



Aalto-yliopisto
Insinööritieteiden
korkeakoulu

Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessi ja sen kehittämissuunnitelma

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun
maankäyttötieteiden laitoksella tehty diplomityö

Espoo, Maaliskuu 2015

Maanmittausinsinööri (AMK) Kati Sulonen

Valvoja: Professori Arvo Vitikainen

Ohjaaja: Di Mirja Jatkola

Tekijä Kati Sulonen

Työn nimi Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessi ja sen kehittämissuunnitelma

Koulutusohjelma Kiinteistötalous

Professori Kiinteistötieteiden

Professuurikoodi Maa-20

Työn valvoja Professori Arvo Vitikainen

Työn ohjaaja DI Mirja Jatkola

Päivämäärä 23.03.2015

Sivumäärä 44 + 3

Kieli Suomi

Tiivistelmä

Viimeisen kymmenen vuoden aikana tapahtuneiden kuntaliitoksien seurauksena Seinäjoen kaupungin pinta-ala on lähes kymmenkertaistunut ja väkiluku melkein kaksinkertaistunut. Nämä muutokset näkyvät myös Seinäjoen kaupungin toimitustuotannossa.

Tämä tutkimus selvitti Seinäjoen kaupungin nykyistä toimitustuotantoprosessia, ja sen kehittämismahdollisuuksia. Toimitustuotantoprosessi käsitti tässä työssä tontin lohkomisen ja rekisteröimisen sekä yleisen alueen lohkomisen ja rekisteröimisen.

Tutkimuksessa käytettiin laadullisia tutkimusmenetelmiä, joista oleellisin oli haastattelumenetelmä. Rakenteeltaan tutkimus sisälsi eri vaiheita. Ensimmäisessä vaiheessa selvitettiin Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi haastatteleamalla Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin osallistuvia työntekijöitä. Toisessa vaiheessa kerättiin kehitysideoita haastatteleamalla vertailukaupungeiksi valittujen Lahden, Jyväskylän ja Kokkolan kaupunkien edustajia.

Tuloksina saatiin havainnollistavat prosessikaaviot Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessista sekä kehittämissuunnitelma. Suunnitelma sisältää esille tulleet kehityskohteet ja mahdolliset kehityskohteet niiden parannusehdotuksineen sekä ehdotukset toteutettavista muutoksista kolmi-vaiheisen toteuttamissuunnitelman mukaisesti.

Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessi on tämän hetkessä muodossaan toimiva, mutta prosessia voidaan vielä kehittää. Tällaisia kehityssuuntia voisivat olla esimerkiksi sähköisen järjestelmän laajempi käyttöönotto tai toimitusdokumenttien kuten hakemuksen parantelu.

Avainsanat Rekisteröiminen, Seinäjoen kaupunki, toimitustuotantoprosessi, tontin lohkominen, yleisen alueen lohkominen

Author Kati Sulonen

Title of thesis The cadastral development plan and procedures city of Seinäjoki

Degree programme Degree programme in Real Estate Economics

Professorship Land Management

Code of professorship Maa-20

Thesis supervisor Professor Arvo Vitikainen

Thesis advisor Master of Science (Tech) Mirja Jatkola

Date 23.03.2015

Number of pages 44 + 3

Language Finnish

Abstract

In the last ten years several municipals have merged to the city of Seinäjoki. As a result of the merges the population has almost doubled. These changes also reflected to cadastral procedures of the City of Seinäjoki.

This study aimed to find out the cadastral procedures of the city of Seinäjoki and its development opportunities. The production of new properties contained the procedures, parcelling and registration of common areas and plots.

The study used qualitative research methods, where the most relevant was the interview method. The structure of the research included the different stages. The first phase of the Seinäjoki city's current production was interviewing the Seinäjoki city employees involved in the production of new properties. In the second phase, the development ideas were collected by interviewing representatives of cadastral authorities of selected cities: Lahti, Jyväskylä and Kokkola.

As a result, a development plan was formed. The plan included targets for development, potential targets for development and their proposals for improvement, as well as how to achieve these changes in the three-phase implementation plan.

The cadastral property production process of the city of Seinäjoki is in the current form, functional, but the process can be further developed. Such trends could be, for example, wider use of an electronic system or the optimization of application documents.

Keywords Registration, city of Seinäjoki, cadastral procedure, parcelling, common area parcelling

Alkusanat

Tämä diplomityö on tehty Seinäjoen kaupungin kiinteistöt- ja mittauspalveluille. Haluan kiittää Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööriä Mirja Jatkolaa sekä kartastoinsinööriä Seija Perastoa tämän mielenkiintoisen aiheen tarjoamisesta.

Yksi tämän diplomityön tärkeimmistä osioista oli työpajaksi kutsuttu ryhmähaastattelupäivä, koska sen avulla kerätyt aineistot antoivat perustan koko työlle. Haluankin kiittää kaikkia Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessissa työskenteleviä, jotka osallistuivat tähän ryhmähaastattelupäivään. Lisäksi haluan erikseen kiittää yksilöhaastatteluista mittausuunnittelija Timo Koskelaa, kiinteistörekisterinhoitaja Hely Pöytälaaksoa ja toimitusinsinööri Kristiina Krigsholmia.

Haluan myös kiittää Lahden kaupungin kiinteistöinsinööriä Mika Järvelää, Jyväskylän kaupungin kiinteistöinsinööriä Juha Kantasta sekä Kokkolan kaupungin kiinteistöinsinööriä Anders Blomqvistia ja kaupungingeodeettia Matti Kivistöä, jotka osallistuivat tähän työhön haastattelujen kautta. Nämä haastattelut sisälsivät todella paljon arvokkaita neuvoja ja tietoja.

Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri Mirja Jatkola on toiminut Seinäjoen puolesta tämän diplomityön työnohjaajana. Haluan kiittää häntä motivoivasta ohjaamisesta sekä ajastaan, jota hän on käyttänyt tämän työn eteenpäin viemiseksi.

Koulun puolelta haluan kiittää professoriani Arvo Vitikaista työn asiantuntevasta ohjaamisesta. Lisäksi haluan kiittää häntä kannustavasta yhteistyöstä.

Lopuksi kiitän perhettäni, ystäviäni ja kaikkia niitä, jotka ovat olleet tukena tämän työn tekemisessä. Myös heillä on ollut suuri vaikutus työn valmiiksi tulemiselle.

Seinäjoella maaliskuussa 2015

Kati Sulonen

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO KÄSITTEET JA LYHTENTEET

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuskysymykset ja tavoitteet	2
1.3	Tutkimuksen rajaus	2
2	TUTKIMUKSEN RAKENNE JA TUTKIMUSMENETELMÄT	4
3	KIINTEISTÖJÄRJESTELMÄ	6
3.1	Kiinteistörekisteri	7
3.2	Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri	7
3.3	Kiinteistötietojärjestelmä (KTJ)	7
4	LAINSÄÄDÄNTÖ JA OHJEISTUS	9
4.1	Lainsäädäntö	9
4.2	Maanmittauslaitoksen ohjeistus	10
5	SEINÄJOEN KAUPUNKI KIINTEISTÖREKISTERIN PITÄJÄNÄ	12
5.1	Seinäjoen kaupungin ylläpitämä kiinteistörekisteri	12
5.2	Tontin ja yleisen alueen merkitseminen kiinteistörekisteriin	12
5.2.1	Asemakaava ja tonttijako	12
5.2.2	Kiinteistönmuodostus ja rekisteröinti	13
6	SEINÄJOEN KAUPUNGIN NYKYINEN TOIMITUSTUOTANTOPROSESSI	14
6.1	Roolit toimitustuotantoprosessissa	14
6.2	Trimble locus –paikkatietojärjestelmä	15
6.3	Tontin lohkominen ja rekisteröiminen prosessina	15
6.4	Yleisen alueen lohkominen ja rekisteröinti prosessina	18
7	VERTAILUKAUPUNGIT	21

7.1	Lahden kaupunki	21
7.1.1	Sähköinen järjestelmä DORIS	21
7.1.2	Pääkohtia Lahden toimitustuotantoprosessista	22
7.2	Jyväskylän kaupunki	23
7.2.1	Pääkohtia Jyväskylän toimitustuotantoprosessista	23
7.2.2	Jyväskylän onnistuneen toimitustuotantoprosessin avaimet	25
7.3	Kokkolan kaupunki	25
7.3.1	Pääkohtia Kokkolan toimitustuotantoprosessista	25
7.3.2	Kokkolan kaupungin mietintöjä	26
8	KEHITTÄMISSUUNNITELMA	28
8.1	Kehityskohteet	28
8.2	Parannusehdotukset	29
8.2.1	Havaitut kehityskohteet	29
8.2.2	Mahdolliset kehityskohteet	31
8.3	Esitys muutoksista Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin	33
8.3.1	Ensimmäisen vaiheen muutosehdotukset	34
8.3.2	Toisen vaiheen muutosehdotukset	35
8.3.3	Kolmannen vaiheen muutosehdotukset	36
9	LOPPUSANAT	38
9.1	Aineiston vertailukelpoisuus	38
9.2	Tutkimuskysymykset	39
9.3	Jatkotutkimukset	40
LÄHTEET		41

Käsitteet ja lyhenteet

YLEISET KÄSITTEET

Asianosainen

Asianosainen on toimituksessa sen hakija sekä sellainen muu henkilö, jonka oikeutta toimitus välittömästi koskee (KML 554/1995, 17 §). Asianosainen voi olla soveltuvin osin myös kunta, jonka alueella toimitus tapahtuu.

TUTKIMUSKOHTAISET KÄSITTEET

Trimble Locus

on Seinäjoen kaupungin käyttämä paikkatietojärjestelmä.

LYHENTEET

KTJ

Kiinteistötietojärjestelmä

KRL

Kiinteistörekisterilaki

MELK

Kuningas Maunu Eerikinpojan Kaupunkilaki vuodelta 1359

MMM

Maa- ja metsätalousministeriö

MML

Maanmittauslaitos

MRL

Maankäyttö- ja rakennuslaki

1 Johdanto

Tämän työn tarkoituksena oli tutkia Seinäjoen kaupungin nykyistä toimitustuotantoprosessia, ja lisäksi luoda sille mahdollinen kehittämissuunnitelma tulevaisuudelle. Työn keskeisimmät osat olivat Seinäjoen kaupungin nykyisen toimitustuotantoprosessin kuvaaminen prosessikavioilla ja vertailukaupungeiksi valittujen Lahden, Jyväskylän ja Kokkolan kaupunkien haastattelujen avulla kerätyt kehitysideat.

1.1 Tutkimuksen tausta

Viimeisen kymmenen vuoden aikana tapahtuneet kuntaliitokset ovat muokanneet kuntien pinta-alaa ja väkiluvun määrää useissa eri kunnissa. Yksi tällaisista kunnista on Etelä-Pohjanmaan maakunnassa sijaitseva Seinäjoen kaupunki, jonka pinta-ala on lähes kymmenkertaistunut¹ ja väkiluku lähes kaksinkertaistunut² kuntaliitosten³ seurauksena. Seinäjoen kaupungin väkiluvun kasvu on jatkanut nousuaan tasaisesti myös kuntaliitosten jälkeen. Näin ollen Seinäjoen kaupunki on väkilukuunsa nähden yksi Suomen nopeimmin kasvavista maakuntakeskuksista.

Nopeasti kasvavan ja kehittyvän kaupungin vaikutukset näkyvät erityisesti asuinrakennuspaikkojen kysynnässä. Tästä johtuen myös kaupungin tonttien ja muiden yleisten alueiden muodostustarve kasvaa.⁴ Näin ollen Seinäjoen kaupungin tulee pystyä tarjoamaan nopeaa ja tehokasta, mutta silti hallittua rakentamista alueellaan, jotta kasvulle ja kehitykselle saadaan luotua niiden tarvitsemat edellytykset.

Tonttien ja yleisten alueiden tuotantoa ylläpidetään toimitustuotantoprosessin avulla. Tällöin ne kunnat, jotka ovat päättäneet huolehtia kiinteistörekisterin pitämisestä asemakaava-alueillaan, vastaavat myös asemakaava-alueillaan tapahtuvasta toimitustuotannosta. Jokaisen kunnan toimitustuotantoprosessi on kuitenkin yksilöllinen ja räätälöity kunnan koon sekä resurssien mukaan. Eli toisin sanoen, yhden kunnan toimitustuotannon sovittaminen sellaiseen muiden kuntien käyttöön ei ole yksiselitteistä.

Seinäjoen kaupunki ylläpitää kiinteistörekisteriä asemakaava-alueiltaan, jolloin se vastaa myös asemakaava-alueidensa toimitustuotannosta. Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessi on kehittynyt vuosien mittaan nykyiseen malliinsa, mutta sitä ei ole kuitenkaan koskaan dokumentoitu. Tämän vuoksi Seinäjoen kaupunki haluaa nyt luoda prosessikuvauksen heidän toimitustuotantoprosessinsa keskeisimmistä kiinteistötoimituksista, eli tontin lohkomisesta sekä yleisen alueen lohkomisesta. Toimitustuotantoprosessiin kuuluu myös lohotun tontin

¹ Seinäjoen kaupungin maapinta-ala ennen kuntaliitoksia oli 163,36 km² ja vesistöjä oli 5,76 km². Kuntaliitosten jälkeen Seinäjoen kaupungin kokonaispinta-ala on 1469,19 km², josta maapinta-alaa on 1431,64 km² ja vesistöjä 37,55 km². (Seinäjoki 2014.)

² Asukasluku ennen kuntaliitoksia oli noin 34 300 ja jälkeen noin 56 000 (Seinäjoki 2014).

³ Seinäjoen kuntarajat muuttuivat vuonna 2005, kun Seinäjoki ja Peräseinäjoki yhdistyivät uudeksi Seinäjoen kaupungiksi. Samalla myös Seinäjoen ja Peräseinäjoen välissä sijaitsevat, Ilmajokeen kuuluneet Lehtimäenkylä, Honkakylä ja Ojajärvenkylä liitettiin uuteen kaupunkiin. Seuraava kuntaliitos oli vuorossa jo neljän vuoden kuluttua 1.1.2009, jolloin Nurmon ja Ylistaron kunnat sekä Seinäjoen kaupunki liittyivät yhteen. (Seinäjoki 2014.)

⁴ Etenkin omakotitalo-, paritalo- ja rivitalotonttien kysyntä on kasvanut lähivuosina. Uusia omakoti-, pari- ja rivitaloja rakennetaan tällä hetkellä muun muassa Karhuvuoren ja Kärjen alueille. (Seinäjoki 2014.)

sekä yleisen alueen rekisteröinti. Lisäksi samalla tutkitaan toimitustuotantoprosessin mahdollinen uudistaminen, koska halutaan selvittää, vastaako nykyinen toimitustuotantoprosessi nykypäivän muuttuneisiin tarpeisiin. Esimerkiksi tapahtuneet kuntaliitokset, muutokset taloustilanteessa sekä sähköisen asioinnin merkittävyyden kasvaminen antavat omat vaatimuksensa toimitustuotantoprosessille.

Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessia ei ole aikaisemmin tutkittu kokonaisuutena, jolloin tämä rajoittaa saatavilla olevaa tutkimusaineistoa. Tutkimustyötä sivuavina teoria-aineistoina voidaan pitää Pirkko Lappalaisen vuonna 2002 ilmestynyttä lisensitaattityötä *Kuntien kiinteistörekisterinpidosta uuden kiinteistötietojärjestelmän käyttöönoton näkökulmasta* sekä Arvo Vitikaisen vuonna 2013 kirjoittamaa *Kiinteistöjärjestelmä ja perusrekisterit*-teosta. Lisäksi Maanmittauslaitos huolehtii kiinteistöjärjestelmän jatkuvasta perusparannus- ja kehitystyöstä.

1.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millainen on hyvä toimitustuotantoprosessi Seinäjoen kaupungille ja riittääkö nykyinen toimitustuotantoprosessi sellaisenaan vai tarvitaanko muutoksia? Eli tehtävänä oli tutkia Seinäjoen kaupungin nykyistä toimitustuotantoprosessia, ja luoda tämän pohjalta toimitustuotantoprosessille kehittämissuunnitelma tulevaisuudelle. Tämän kehittämissuunnitelman tavoitteena oli kertoa, soveltuiko Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi sellaisenaan Seinäjoen kaupungin nykypäivän tarpeisiin vai löytyikö toimitustuotantoprosessista mahdollisia kehityskohteita ja jos löytyi, miten näitä kehityskohteita voitaisiin parantaa? Edellisten perusteella tutkimuskysymystä tarkennettiin seuraavin kysymyksiin.

1. Millainen on Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi?
2. Vastaako Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi nykypäivän tarpeita?
3. Voidaanko Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessia kehittää ja jos voidaan niin miten?

Kehitysideoiden luomisen taustaksi tutkittiin Lahden, Jyväskylän ja Kokkolan kaupungin toimitustuotantoprosessia.

1.3 Tutkimuksen rajaus

Tässä tutkimustyössä Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessi muodostuu tontin lohkomisesta ja rekisteröimisestä sekä yleisen alueen lohkomisesta ja rekisteröimisestä. Seinäjoen kaupungin muut mahdolliset kiinteistötoimitukset jätetään tämän tutkimustyön ulkopuolelle. Lisäksi Seinäjoen kaupunki tekee lohkomistoimituksia vain omilla asemakaava-alueillaan, jolloin asemakaava-alueen ulkopuolella suoritettavia lohkomistoimituksia ei käsitellä tässä tutkimustyössä.⁵

⁵ Maanmittauslaitos suorittaa asemakaava-alueen ulkopuoliset lohkomiset, joten ne eivät kuulu tähän työhön (MML 2014a).

Toimitustuotantoprosessin ja sen kehittymismahdollisuuksien kartoittamisessa keskitytään seuraaviin osa-alueisiin:

- Toimituksen hakeminen ja sähköinen asiointi.
- Varsinainen toimitusvaihe ja ohjelmien hyödyntäminen.
- Asiakirjojen arkistointi ja sähköisen arkistoinnin mahdollisuuksien tutkiminen.

Toimitustuotantoprosessiin kuuluva maastotyövaihe rajataan sen laajuuden vuoksi tämän tutkimustyön ulkopuolelle, mutta se huomioidaan kuitenkin prosessikuvauksessa.

2 Tutkimuksen rakenne ja tutkimusmenetelmät

Tämä tutkimus käsitteli ongelmaa laadullisten tutkimusmenetelmien kautta. Tutkimus sisälsi aineistoa niin kirjallisuuslähteistä kuin tutkimuksen aikana tehdyistä haastatteluista. Eskola ja Suoranta määrittävät laadullisen aineiston olevan pelkistetyksi ajatellen tekstimuodossa (Eskola ja Suoranta 1998, s. 13, 19). Tällöin hankittu aineisto oli muunnettava tekstiksi, jos se ei sitä ollut. Eli tässä tapauksessa haastatteluaineisto muunnettiin sähköiseen muotoon.

Rakenteeltaan tutkimus sisälsi eri vaiheita. Ensimmäisessä osassa selvitettiin Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi sekä etsittiin tälle mahdollisia kehityskohteita sisäisestä näkökulmasta katsottuna. Sisäinen näkökulma tarkoittaa tässä toimitustuotantoprosessissa työskentelevien työntekijöiden kautta saatua aineistoa. Aineistojen keräämiseen käytettiin avointa haastattelumenetelmää, joista oleellisin oli ”työpajaksi” kutsuttu ryhmähaastattelupäivä. Työpaja-nimiseen haastatteluun osallistui suurin osa toimitustuotantoprosessin eri vaiheissa työskentelevistä työntekijöistä. Työpajassa saatuja aineistoja täydennettiin erikseen valittujen työntekijöiden⁶ yksilöhaastatteluilla. Työpajahaastattelut tuottivat vastaavaa aineistoa tutkimustyölle Seinäjoen osalta, kuin haastattelut vertailukunnista.

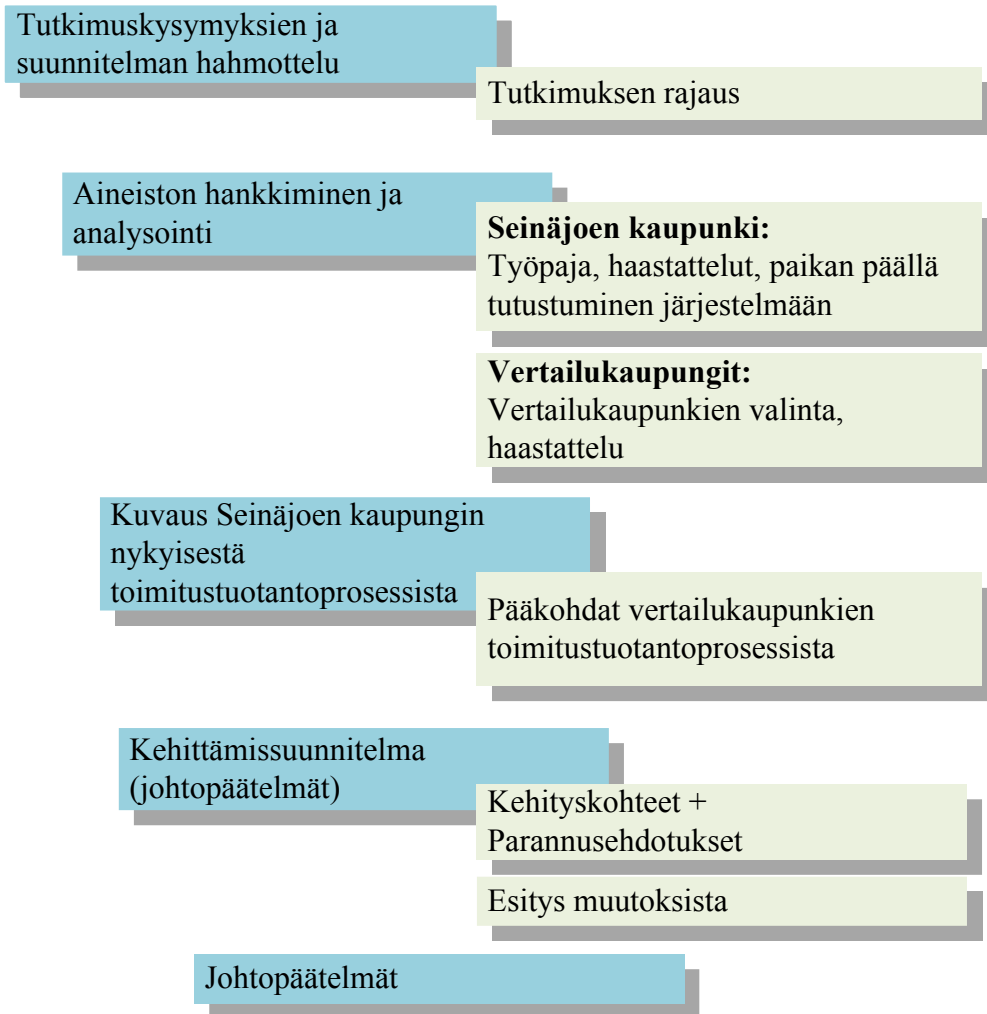
Toisessa osassa etsittiin mahdollisia kehityskohteita Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessille ulkoisesta näkökulmasta katsottuna, eli muiden kaupunkien toimitustuotantoprosessissa työskentelevien työntekijöiden antamien aineistojen ja tietojen avulla. Mukaan valittiin seuraavat kolme eri kaupunkia: Lahti, Jyväskylä ja Kokkola. Aineistojen keräämiseen käytettiin paikan päällä toteutettua avointa haastattelumenetelmää, jonka pohjana toimi ensimmäisessä osassa luodut prosessikaaviot Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessista. Lisäksi haastateltiin Trimble Locus –järjestelmän asiantuntijaa. Haastatteluille ei luotu erillistä kysymysasettelua, koska tämä olisi saattanut vaikuttaa mahdollisten kehitysideoiden määrään ja sisältöön ohjaamalla haastateltavien vastauksia. Vertailukaupungit valittiin niiden ominaisuuksien perusteella, esimerkiksi hallinta kyseisissä kaupungeissa oli toteutettu samalla Trimble Locus –järjestelmällä kuten Seinäjoella. Eri kaupunkien kohdalla sovellettiin erilaisia perusteita valinnalle.⁷

⁶ Yksilöhaastatteluihin valittiin kiinteistöinsinööri, kiinteistörekisterinhoitaja, toimitusinsinööri (yleiset alueet) ja mittausuunnittelija.

⁷ Seuraavassa on esiteltynä jokaisen vertailukaupungin valintaan vaikuttaneet tekijät:

- Lahden kaupunki on edelläkävijä sähköisen järjestelmän käyttöönotossa.
- Jyväskylän kaupungilla on pitkä käytännön kokemus toimitustuotantoprosessista.
- Kokkolan kaupunki vastaa pinta-alaltaan ja väkiluvultaan Seinäjoen kaupunkia.
- Kaikilla vertailukaupungeilla on käytössä Trimble Locus –järjestelmä.

Tutkimuksen kulku on pääpiirteissään esitetty kaaviossa (Kaavio 1).

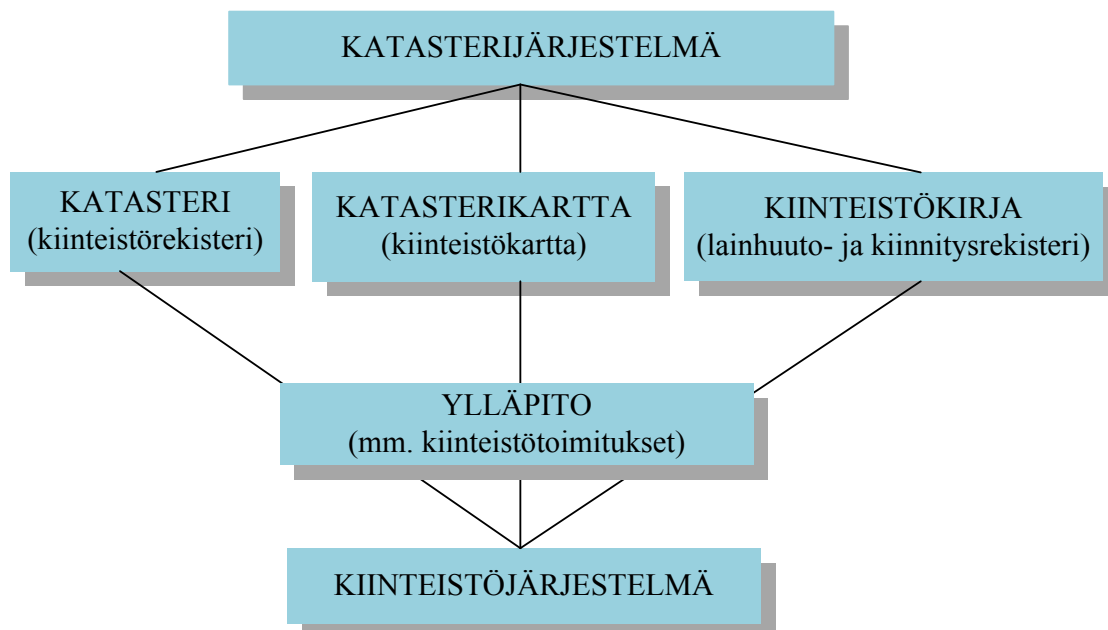


Kaavio 1. Kuvaus tutkimuksen rakenteesta.

3 Kiinteistöjärjestelmä

Luotettavasti toimiva kiinteistöjärjestelmä antaa edellytykset yhteiskunnan taloudellisen toiminnan perustaksi, koska sen varassa toimivat omistus- ja rahoitusjärjestelmämme. Kiinteistöjärjestelmää tarvitaan muun muassa todistamaan ja yksilöimään omistus- ja muut oikeudet maahan, kiinteistömarkkinoiden ja kiinteistöjen arvon määrittämisen perustaksi sekä kiinteistöverotuksen pohjaksi. (MMM 2008, s. 3.) Puutteellinen kiinteistöjärjestelmä vaikuttaa talouden kehitykseen negatiivisesti vaikeuttamalla pitkäjänteistä investointitoimintaa. Esimerkiksi tämä ongelma on havaittavissa monissa kehitysmaissa, joissa puutteellinen kiinteistöjärjestelmä aiheuttaa investointihaluttomuutta. (Viitanen 1999; Vitikainen 2013, s. 27.)

Suomessa on käytössä länsimaalaispiirteinen julkista luotettavuutta nauttiva kiinteistöjärjestelmä, joka muodostuu kiinteistöjen ominaisuustietoja käsittävästä kiinteistörekisteristä, sijaintitietoja osoittavasta kiinteistörekisterikartasta sekä kiinteistöjen omistus- ja oikeussuhteita käsittävästä lainhuuto- ja kiinnitysrekisteristä (Partanen 2012, s. 1–3). Suomessa käytetään termiä kiinteistöjärjestelmä puhuttaessa näiden kolmen muodostamasta kokonaisuudesta, vaikka todellisuudessa kyseessä on katasterijärjestelmä, joka koostuu katasterista (Suomessa kiinteistörekisteri), katasterikartasta (Suomessa kiinteistörekisterikartta) sekä kiinteistökirjasta (Suomessa lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri) (Hyvönen 1998, s. 1–2). Kiinteistöjärjestelmä sisältää kiinteistökniikan näkökulmasta katsottuna näiden kolmen lisäksi myös kiinteistöjärjestelmän ylläpidon ja ne oikeustoimet, kiinteistötoimitukset ja muut viranomaispäätökset, joilla kiinteistöjärjestelmään tehdään muutoksia (Vitikainen 2013, s. 22; Vitikainen 2014). Lisäksi Suomessa käytetään termiä kiinteistötietojärjestelmä, kun tarkoitetaan Maanmittauslaitoksen ylläpitämien kiinteistörekisterin ja lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin muodostamaa valtakunnallista tietopalvelukokonaisuutta (Vitikainen 2013, s. 20). Kaaviossa on esitetty katasterijärjestelmän ja kiinteistöjärjestelmän keskinäiset yhteydet (Kaavio 2).



Kaavio 2. Katasterijärjestelmän ja kiinteistöjärjestelmän keskinäiset yhteydet.

3.1 Kiinteistörekisteri

Suomessa katasteria vastaa julkinen kiinteistörekisteri, joka on yksi yhteiskunnan perusrekistereistä. Kiinteistörekisterin perustamisesta säädetään kiinteistörekisterilaissa (KRL 392/1985), ja sen pitämisestä huolehtivat KRL 5 §:n mukaisesti Maanmittauslaitoksen maanmittaustoimistot sekä asemakaava-alueella, lukuun ottamatta maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) 10 luvussa tarkoitettua ranta-asemakaava-aluetta, kunnan kiinteistöinsinööri, jos kunta on päättänyt ottaa huolehtiakseen kiinteistörekisterin pidosta. Kunnat voivat huolehtia kiinteistörekisterin pidosta omilla asemakaava-alueillaan, mutta valtakunnallinen vastuu kiinteistörekisterijärjestelmän kehittämisestä, ylläpidosta ja toimivuudesta on kuitenkin Maanmittauslaitoksella.⁸ (MMM 2012, s. 6; MML 2012a; MML 2014b.)

Kiinteistörekisteri on muotoutunut nykyisenlaisekseen vuosikymmenien kuluessa, ja sen tietosisältö pohjautuu maakirjojen, maakirjarekisterien, maarekisterien sekä myös tonttikirjojen kautta siirtyneistä tiedoista (Partanen 2012, s. 1–3). Tietojen ylläpito on tapahtunut eri aikoina ja eri kiinteistörekisterin pitäjillä erilaisin välinein, jotka ovat osaltaan vaikuttaneet rekisterin tietosisältöön. Nykyinen kiinteistörekisteri sisältää kiinteistöjen sijaintitiedot, eli kiinteistörekisterikartan,⁹ sekä erilaisia tietoja kiinteistöistä, esimerkiksi kiinteistötunnuksen ja pinta-alan. Näitä tietoja tarvitaan muun muassa rakennuslupaa haettaessa tai kiinteistökaupan yhteydessä. (MML 2014b.)

3.2 Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri

Suomessa lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri on kirjaamisasioiden julkinen perusrekisteri, ja se vastaa kiinteistöjärjestelmän kiinteistökirjaa. Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteristä selviää kiinteistöjen omistajatiedot, kiinteistöön kohdistuvat kiinnitykset sekä erityiset oikeudet hakemusten perusteella. (MML 2014c.) Tässä työssä ei tulla käsittelemään lainhuuto- ja kirjaamisrekisterin sisältöä tämän tarkemmin, koska näiden ylläpitovastuu on kokonaan Maanmittauslaitoksella¹⁰ (Partanen 2012, s. 1–3).

3.3 Kiinteistötietojärjestelmä (KTJ)

Maanmittauslaitoksen ylläpitämä ja hallinnoima kiinteistötietojärjestelmä¹¹ on julkinen koko Suomen kattava tietopalvelukokonaisuus, joka muodostuu tällä hetkellä Maanmittauslaitoksen ja kuntien ylläpitämästä kiinteistörekisteristä (kiinteistöosa) sekä Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä lainhuuto- ja kiinnitysrekisteristä (kirjaamisosa) (Vitikainen 2014; Vitikainen 2013, s. 23). KTJ:ssä¹² koko maan kiinteistöt on kirjattuna samaan järjestelmään, joka sisältää

⁸ Kiinteistörekisteriin merkitään tilat, tontit, yleiset alueet, valtion metsämaat, valtion omistamalle alueelle perustetut suojelualueet, lunastusyksiköt, yleisiin tarpeisiin erotetut alueet, erilliset vesijätöt sekä yleiset vesialueet. (KRL 2 §)

⁹ Meillä voimassa olevat rekisteriyksiköt kiinteistötunnuksineen sekä päivän tasalle ajoittuva kiinteistöjaotus rajoineen ilmaistaan kiinteistörekisterikartassa. (Lappalainen 2002, s. 39.)

¹⁰ Kirjaamisasiat siirtyivät oikeushallinnolta Maanmittauslaitokselle vuoden 2010 alusta alkaen. (HE 30/2009)

¹¹ Nykyinen KTJ on kaksiosainen ja se muodostuu kiinteistö- ja kirjaamisosasta. Maanmittauslaitoksen tulevaisuuden tavoitteena on kuitenkin lisätä kiinteistötietojärjestelmään näiden kahden osan lisäksi vielä suunnitelmaosa. (Vitikainen 2013, s. 24)

¹² KTJ on tällä hetkellä kaksiulotteinen järjestelmä, mutta tulevaisuudessa sen muuttamisesta kolmiulotteiseen järjestelmään on keskusteltu (MMM 2008).

maanlaajuisen yhtenäisen rekisterikartan. Tämä tarkoittaa sitä, että kunnat, jotka ovat ottaneet huolehtiakseen kiinteistörekisterin pidon omilla asemakaava-alueillaan, ylläpitävät kiinteistörekisteriä omissa kuntajärjestelmissään, mutta päivittävät tiedot edelleen valtakunnalliseen kiinteistötietojärjestelmään. Kiinteistö katsotaan rekisteröidyksi vasta, kun se on viety valtakunnalliseen kiinteistötietojärjestelmään. (KRL 392/1985 § 1; Lappalainen 2002, s.8–9, 30; MML 2014a)

4 Lainsäädäntö ja ohjeistus

Kiinteistöjärjestelmään kuuluva kiinteistörekisterin pito, ja siihen liittyvät kiinteistötoimitukset ovat Suomessa lainsäädännöllistä toimintaa (MMM 2012, s. 6). Tämän työn kannalta oleelliset lait ovat kiinteistönmuodostamislaki (554/1995), maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) sekä kiinteistörekisterilaki (392/1985). Lisäksi Maanmittauslaitos on antanut kiinteistörekisterin pitämisestä ja niihin liittyvistä kiinteistötoimituksista ohjeita, joita kiinteistörekisteriä pitävien, ja siihen muuten osallistuvien viranomaisten tulee noudattaa soveltuvien osin. Näistä merkittävimmät ovat ohjeet kiinteistörekisterin pitämisestä (MML 2014d), kiinteistörekisterin pidon yhteiset pelisäännöt kiinteistötietojärjestelmässä (MML 2014e) sekä toimitusmenettelyn käsikirja (TMK 2014).

4.1 Lainsäädäntö

Seuraavassa on esiteltynä kiinteistörekisterin pidon, ja siihen liittyvien kiinteistötoimituksien kannalta oleelliset voimaan tulleet lait sekä lakien muutokset.

Ensimmäisen kerran kaupungin kiinteistöjen kirjaamisesta annettiin ohjeita 1350-luvun Maunu Eerikinpojan kaupunkilaissa (MEKL). Vuoden 1734 rakennuskaassa annettiin säännöksiä uudemman kerran kiinteistöjen kirjaamisesta sekä lisäksi asemakaavan mukaisista korttelija tonttijaoista (Lappalainen 2002, s.10–11.)

Vuonna 1985 tapahtui merkittävä muutos kiinteistörekisterin pitoon, kun kiinteistörekisterilaki (392/1985) ja kiinteistörekisteriasetus (481/1985) tulivat voimaan 1.7.1985. Uuden lain avulla yritettiin yhtenäistää rekisterinpito kaupungeissa ja kunnissa. Kiinteistörekisterilain ja -asetuksen mukaisesti kiinteistörekisteri käsitti entisen maarekisterin ja tonttikirjan, ja se muodostui jakolain 284.1 §:n ja kaavoitusalueiden jakolain 115.1 §:n mukaisista kiinteistöistä sekä jakolain 284.2-3 §:n mainituista yksiköistä. Lisäksi kiinteistörekisterilaissa annettiin tarkat säännökset kiinteistörekisterin tietosisällöstä. (Lappalainen 2002, s. 23.)

Kiinteistörekisterilain jälkeen seuraava suurempi muutos tapahtui, kun kiinteistöjen muodostamista koskevan lainsäädännön kokonaisuudistus toteutettiin vuoden 1997 alusta lukien, jolloin tulivat voimaan kiinteistönmuodostamislaki (554/1995) ja useat muut kiinteistönmuodostamiseen liittyvät lait ja lakien muutokset. Uudella lailla kumottiin seuraavat voimassa olleet lait: jakolaki, kaavoitusalueiden jakolaki, tilojen yhdistämisestä annettu laki (403/1951) sekä eräistä tilusjärjestelyistä annettu laki (54/1975).¹³ Kiinteistönmuodostamislain tarkoituksena on koota yhteen lakiin kiinteistönmuodostamista koskevat säännökset ja lisäksi yhdenmukaistaa eri säännökset mahdollisimman pitkälle. (Lappalainen 2002, s. 25.)

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) tuli voimaan 1.1.2000, ja sillä kumottiin tontin ja yleisen alueen mittausta koskeva kiinteistömuodostamislain 6 luku. Uuden lain myötä syntyi muutoksia myös kiinteistörekisterilakiin (323/1999, 873/1999 ja 1149/1999) (Lappalainen 2002, s. 26.) Nyt tonttien ja yleisten alueiden muodostamista kiinteistöksi muodostaminen suoritetaan pääasiassa lohkomalla (Leväinen 1989, s.26). Uutta on myös, että tontiksi saadaan muodostaa vain sitovan tonttijaon mukainen määräala. (Lappalainen 2002, s. 26.)

¹³ Jakolaki (407/1952), kaavoitusalueiden jakolaki (359/1960), tilojen yhdistämisestä annettu laki (403/1951) sekä eräistä tilusjärjestelyistä annettu laki (54/1975).

Kiinteistörekisterilakiin tehty muutos (323/1999) laajensi kuntien rekisterinpitovastuuta niin, että se kattaa koko asemakaava-alueen. Tämä tarkoitti sitä, että kunta sai päättää, ottaako se hoitaakseen kiinteistörekisterin pitämisen myös uuteen asemakaava-alueeseen luettavalla nykyisellä rakennuskaava-alueella (HE 110/1998). Muutoksen myötä myös toimitustuotanto asemakaava-alueen sisällä siirtyi pääosin kunnan vastuulle, lukuun ottamatta yleistietoimituksia, tilusjärjestelytoimituksia ja erillisiä lunastustoimituksia sekä jakotoimituksia. Näin syntyi tilanne, jossa kunnat eivät pystyneet enää hoitamaan laissa niille määrättyjä rekisterin pitoon liittyviä tehtäviä. Tämän seurauksena kaikki kiinteistörekisteriä pitävät kunnat tekivät asianomaisten maanmittaustoimistojen kanssa sopimuksen siitä, että maanmittaustoimistot hoitavat kiinteistörekisterin teknisen ylläpidon kuntien vastuulla olevilla asemakaava-alueilla niiden rekisteriyksiköiden osalta, jotka aikaisemmin kuuluivat maanmittaustoimiston vastuulle (entiset maarekisteriyksiköt). Sopimus kattoi myös niiden kiinteistönmuodostamistoimitusten huolehtimisvastuun siirtämisen maanmittaustoimistolle, jotka sopimuksen nojalla rekisteröidään maanmittaustoimiston ylläpitämään kiinteistörekisteriin. (Lappalainen 2002, s.45–46.)

Edellä mainittujen muutosten lisäksi kiinteistörekisterilakiin (392/1985) on tehty lukuisia muutoksia sen voimaantulon jälkeen. Yksi oleellisimmista kiinteistörekisterilain muutoksista (454/2000) 1 § tuli voimaan 1.6.2005, jonka mukaan kiinteistörekisteri on osa kiinteistötietojärjestelmää, ja tieto katsotaan merkityksi kiinteistörekisteriin silloin, kun tieto on tallennettu kiinteistötietojärjestelmään. Tämä muutos liittyy 1.1.2003 voimaan tulleeseen lakiin kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta (453/2002).¹⁴ Lain mukaan KTJ:n kiinteistöosa tulee olemaan virallinen valtakunnallinen kiinteistörekisteri, jonka ylläpitäjinä toimivat nykyiset kiinteistörekisterin pitäjät (Lappalainen 2002, s. 11–12).

Lisäksi viimeaikaisista lakimuutoksista tämän työn kannalta oleellisia ovat kiinteistönmuodostamislain sekä kiinteistörekisterilain 3 ja 7 §:n muutokset, jotka astuivat voimaan 1.2.2014. Lakimuutoksen tarkoituksena on edistää kiinteistötoimituksen aloittamisen ja eräiden kiinteistörekisterin pitäjän päätösten sähköistä tiedoksiantoa.¹⁵ (HE 159/2013.)

4.2 Maanmittauslaitoksen ohjeistus

Maanmittauslaitos on antanut ohjeita sekä suosituksia koskien kiinteistörekisterin pitoa sekä siihen liittyviä kiinteistötoimituksia, sillä valtakunnallinen vastuu kiinteistörekisterijärjestelmän kehittämisestä, ylläpidosta ja toimivuudesta on Maanmittauslaitoksella. Näiden ohjeiden ja suositusten tavoitteena on neuvoa ja ohjata kiinteistörekisterin pitäjiä, mutta myös yhden-

¹⁴ Laki kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta (453/2002) sai alkunsa hallituksen esityksestä (HE 141/2001), jossa lakia perusteltiin seuraavasti: ”*Ehdotetun lain tarkoituksena järjestää kiinteistöjä ja muita maa- ja vesialueiden yksiköitä koskeva valtakunnallinen tietopalvelu. Lain nojalla järjestettäisiin kiinteistöjä koskevien tietojen saatavuus niin, että yhdestä yhtenäisestä valtakunnallisesta tietopalvelujärjestelmästä, kiinteistötietojärjestelmästä, voitaisiin antaa tietoja kiinteistöistä ja muista maa- ja vesialueiden yksiköistä, niihin kohdistuvista oikeuksista ja rajoituksista sekä niiden omistajista ja haltijoista.*” (HE 141/2001.)

¹⁵ Voimassa olevan lainsäädännön mukaan kiinteistötoimituksen aloittamisesta tiedotetaan tavallisella kirjeellä. Poikkeustapauksissa kutsuminen tapahtuu julkaisemalla kutsu sanomalehdessä. Asianosaiset voivat myös sopia toimituksen ajankohdasta. Menettelyn joustavuuden lisäämiseksi ja tiedoksiantoa koskevan sääntelyn selkiyttämiseksi ehdotetaan täsmennettäväksi, että kutsu kiinteistötoimitukseen voitaisiin toimittaa asianosaisen suostumuksella tavallisena sähköisenä tiedoksiannona. Toimituskokousten koolle kutsuminen tapahtuisi jatkossakin postitse toimitettavalla kirjallisella kutsukirjeellä niissä tilanteissa, joissa asianosaisella ei joko ole sähköpostia käytössään tai hän ei ole toimitushakemuksessa tai muutoin antanut nimenomaista suostumusta sähköisen tiedoksiannon käyttämiseen. (HE 159/2013.)

mukaistaa viranomaisten toimintaa kiinteistörekisterin pidossa ja siihen liittyvissä kiinteistötoimituksissa. Yhdenmukaiset toimintatavat helpottavat asiakkaita.¹⁶

Ohje kiinteistörekisterin pitämisestä on hyväksytty kiinteistötietojärjestelmän kiinteistöosan ohjausryhmässä 31.3.2014, ja se koskee sekä Maanmittauslaitosta että kiinteistörekisterin pitäjinä toimivien kuntien kiinteistöinsinöörejä. Ohjetta sovelletaan kiinteistörekisteriin tehtävien merkintöjen tekemiseen sekä tietojen ylläpitoon, ja se ei koske lainhuuto- ja kiinnitysrekisteriin merkittäviä KTJ:n tietoja. (MML 2014d.)

Rekisterinpidon pelisäännöillä Maanmittauslaitos pyrkii antamaan yhtenäisiä toimintaperiaatteita erilaisissa rekisterinpidon tilanteissa. Pelisääntöjen tärkein tehtävä on kuitenkin huolehtia tiiviin yhteistyön muodostumisesta ja ylläpitämisestä paikallistasolla kiinteistörekisteriä pitävän kunnan ja Maanmittauslaitoksen palvelupisteiden välille, sekä sitä kautta yhteisesti sovitujen toimintamallien käyttämisestä rekisterin pidossa. (MML 2014e.)

Kiinteistötoimitusten kannalta oleellisin on Toimitusmenettelyn käsikirja, joka ei ole lain mukaan velvoittavuudeltaan määräys eikä ohje, vaan se luokitellaan suositukseksi. Toimitusmenettelyn käsikirja antaa menettelysuosituksia kiinteistötoimitusten tekemistä varten, ja se on ensisijaisesti tarkoitettu kiinteistötoimituksia tekevien toimitusinsinöörien käyttöön. (TMK 2014.)

¹⁶ Tässä kappaleessa käsitellään lyhyesti kiinteistörekisterin pitoon liittyvät ohjeistukset: Ohje kiinteistörekisterin pitämisestä (MML 2014d), rekisterinpidon pelisäännöt (MML 2014e) sekä kiinteistötoimituksiin liittyvä Toimitusmenettelyn käsikirja (TMK 2014).

5 Seinäjoen kaupunki kiinteistörekisterin pitäjänä

Seinäjoen kaupunki on Etelä-Pohjanmaan maakunnan keskus ja yksi Suomen voimakkaimmin kasvavista kaupunkikeskuksista.¹⁷ Vuoden 2014 lopussa Seinäjoella asui noin 60 800 asukasta. Yhdeksän kunnan muodostamalla Seinäjoen kaupunkiseudulla asukkaita oli noin 150 000. Seinäjoen kaupungin nykyinen kokonaispinta-ala on noin 1470 km². (Seinäjoki 2014.)

5.1 Seinäjoen kaupungin ylläpitämä kiinteistörekisteri

Seinäjoen kaupunki huolehtii kiinteistörekisterin pidosta kaikilta asemakaava-alueiltaan, lukuun ottamatta MRL 10 luvussa tarkoitettua ranta-asemakaava-aluetta. Asemakaava-alueen ulkopuolella rekisterinpidosta vastaa Maanmittauslaitos. Kiinteistörekisterin pitäjän tulee huolehtia sille laissa määrätystä tehtävistä rekisterinpitoalueeltaan¹⁸. KRL 5 §:n mukaisesti kiinteistörekisterin pidosta Seinäjoen kaupungissa vastaa Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri.

Seinäjoen kaupungin ylläpitämä kiinteistörekisteri sisältää ne tontit¹⁹ ja yleiset alueet²⁰, jotka ovat rekisteröitynä kiinteistörekisteriin. Rekisteri sisältää tietoja näiden yksiköiden ominaisuuksista ja sijainneista sekä muista yksikköä koskevista tiedoista.²¹ (Lappalainen 2002, s. 39.)

5.2 Tontin ja yleisen alueen merkitseminen kiinteistörekisteriin

Seuraavassa on esiteltynä lyhyesti eri vaiheet, joiden kautta tontti ja yleinen alue saadaan rekisteröityä kiinteistörekisteriin. Tässä työssä keskitytään tontin ja yleisen alueen muodostamiseen ja rekisteröimiseen, joista lisää seuraavassa kappaleessa.

5.2.1 Asemakaava ja tonttijako

Asemakaavassa vahvistetaan alueiden kaavallinen käyttötarkoitus ja muun muassa rakennuskortteleiden rakennusoikeuden määrä ja rakennusten sijoittuminen. Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus -tulosalue vastaa asemakaavoituksesta Seinäjoen kaupungin alueella. (Seinäjoki 2015; Jatkola 2014; Perasto 2014.)

¹⁷ Kaupungin oikeudet Seinäjoki sai vuonna 1960 (Seinäjoki 2014).

¹⁸ KRL 5 §:n mukaisesti kiinteistörekisterin pidosta Seinäjoen kaupungissa vastaa Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri.

¹⁹ Tontilla tarkoitetaan asemakaava-alueella sitovan tonttijaon mukaisesti muodostettua kiinteistöä, joka on merkitty tonttina kiinteistörekisteriin (KML 554/1995 § 2 momentti 3).

²⁰ Yleisellä alueella tarkoitetaan kunnan omistamaa kiinteistöä, joka on muodostettu asemakaavassa katualueeksi, toriksi tai katuaukioksi, virkistysalueeksi, liikennealueeksi, loma- ja matkailualueeksi, suojelualueeksi, vaara-alueeksi, erityisalueeksi tai vesialueeksi osoitetusta alueesta tai sen osasta ja joka on merkitty yleisenä alueena kiinteistörekisteriin. Kadut ja puistot muodostavat suurimman osan yleisistä alueista. (KML 554/1995 § 2 momentti 4.)

²¹ Yksikköä koskevana tietoina merkitään kiinteistörekisteriin yksikön sijaintikunnan, kaupunginosan tai muuhun niihin verrattavan alueen nimi sekä, jos sellainen on annettu, rekisteriyksikön ja sen sijaintikorttelin nimi. Lisäksi merkitään rekisteriyksikköä koskevana tietoina yksikön rekisteröimisajankohta sekä yksikön pinta-ala, laatu, rasitteet ja osuus yhteiseen alueeseen samoin kuin muita tietoja. (KRL 1-2 ja 7 §.)

Asemakaavan voimaantulon jälkeen tai asemakaavan yhteydessä laaditaan rakennuskortteliin sitova tonttijako,²² jossa osoitetaan ja vahvistetaan korttelin jakaantuminen rakennuspaikoiksi, eli tonteiksi. Seinäjoella kartastoinsinööri laatii tonttijaot tai sen muutokset maanomistajan hakemuksesta tai kaupungin omasta aloitteesta, ja niiden tulee aina perustua vahvistettuun ja voimassa olevaan asemakaavaan. Laatimisen jälkeen tonttijaon hyväksyy Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri. Tonttijako on perusta tontin lohkomiselle. (Seinäjoki 2014; Jatkola 2014; Perasto 2014.)

5.2.2 Kiinteistönmuodostus ja rekisteröinti

Kiinteistötoimitusten²³ avulla muodostetaan kiinteistörekisteriin merkittävät voimassa olevan asemakaavan ja tonttijaon mukaiset tontit sekä voimassa olevan asemakaavan mukaiset yleiset alueet. Seinäjoella tontti muodostetaan pääsääntöisesti²⁴ tontin lohkomistoimituksella ja yleinen alue yleisen alueen lohkomistoimituksella. (Seinäjoki 2015; Jatkola 2014; Perasto 2014.)

Lohkomisen jälkeen muodostetut tontit ja yleiset alueet merkitään kiinteistörekisteriin. Kiinteistö katsotaan rekisteröidyksi nykyisen lainsäädännön (KRL 392/1985 § 1) mukaan, kun se on rekisteröity Maanmittauslaitoksen ylläpitämään valtakunnalliseen kiinteistötietojärjestelmään. Rekisteröinnin jälkeen tontti on rakennuskelpoinen.

²² Tonttijaolla osoitetaan, miten korttelialue jaetaan tonteiksi, ajoyhteys tonteille ja mahdollisten maanalaisten johtojen sijainti. Tonttijakoa laadittaessa pyritään ottamaan huomioon olemassa olevat kiinteistörajat. Tonttijaosta laaditaan kartta, josta ilmenevät muun muassa tonttien numerot, pinta-alat, rajojen mitat sekä kiinteistöt ja määräalat, joista tontit muodostuvat. (Seinäjoki 2015.)

²³ Seinäjoen kaupunki huolehtii kiinteistömuodostamislain (KML 554/1994 3§) mukaan niistä kiinteistötoimituksista ja muista toimenpiteistä niiltä alueilta, joilta se pitää kiinteistörekisteriä. Tämä tarkoittaa sitä, että Seinäjoen kaupunki huolehtii pääasiassa kaikista asemakaava-alueillaan suoritettavista kiinteistötoimituksista.

²⁴ Rakennuspaikan ja yleisen alueen muodostaminen asemakaava-alueella voidaan toteuttaa seuraavien kiinteistötoimituksien avulla: tontin lohkominen, yleisen alueen lohkominen, kiinteistön laadun muutos, kiinteistön tunnuksen muutos, kiinteistöjen yhdistäminen ja tontin halkominen. (Vitikainen 2014.)

6 Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi

Tässä kappaleessa on esiteltynä Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi, joka käsittää tonttien ja yleisten alueiden muodostamisen pääsääntöisesti lohkomalla sekä muodostettujen tonttien ja yleisten alueiden rekisteröimisen Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistötietojärjestelmään (KTJ). Kuvassa on esitelty Seinäjoen kaupungin kiinteistötoimitukset. (Kuva 1.)



Kuva 1. Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin kuuluvat kiinteistötoimitukset.

Aineisto perustuu pääasiassa Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessissa työskentelevien työntekijöiden ryhmähaastatteluun (työpaja) 2.10.2013. Lisäksi suoritettiin yksilöhaastatteluja seuraaville henkilöille: mittaus suunnittelija Timo Koskinen 13.11.2013, kiinteistörekisterinhoitaja Hely Pöytälaakso 15.11.2013 ja toimitusinsinööri (yleiset alueet) Kristiina Krigsholm 27.1.2014. Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööriä Mirja Jatkolaa ja kartastoinsinööriä Seija Perastoa haastateltiin syksyn 2013 ja kevään 2015 välisenä aikana useampia kertoja.

6.1 Roolit toimitustuotantoprosessissa

Seuraavassa on esiteltynä toimitustuotantoprosessiin kuuluvat tehtävät ja tekijät (roolit). Työntekijä voi toimia yhdessä tai useammassa roolissa prosessissa työskennellessään. Roolien tehtävät selviävät tarkemmin kappaleessa 6.3. Prosessikuvaus on esitelty liitteissä (Liite 1; Liite 2; Liite 3).

Kiinteistörekisterinhoitajan rooli: Pääsääntöisesti kiinteistörekisterinhoitajan tehtävistä vastaa Seinäjoen kaupungin kiinteistörekisterinhoitaja.

Toimitusinsinöörin rooli: Toimitusinsinöörin tehtäviä tekevät Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri, kartastoinsinööri sekä kaksi toimitusinsinööriä. Myös kiinteistörekisterinhoitaja ja mittaus suunnittelija voivat vastata niistä toimitusinsinöörin rooliin kuuluvista tehtävistä, joihin heidän pätevyytensä riittää.

Karttaoperaattorin rooli: Karttaoperaattorien tehtävistä vastaavat Seinäjoen kaupungin karttaoperaattorit. Karttaoperaattoreita on useampia.

Kiinteistörekisterin pitäjän rooli: Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri toimii kiinteistörekisterin pitäjän roolissa.

Mittausryhmän rooli: Mittausryhmän tehtävistä vastaa maastomittausteknikon alaisuudessa toimiva maastoryhmä, joka koostuu neljästä kartoittajasta ja kuudesta mittamiehestä.

6.2 Trimble locus –paikkatietojärjestelmä

Seinäjoen kaupunki ylläpitää kiinteistörekisteriään Trimble Locuksessa, joka on tietokantapohjainen paikkatietojärjestelmä. Järjestelmä tarjoaa työkalut kiinteistöjen rekisteröintiprosessin hallintaan sekä kiinteistörekisterikartan ja kaiken hallinnollisen tiedon ylläpitoon. Trimble Locus koostuu useista eri toimialasovelluksista, joista Seinäjoella on käytössä kiinteistörekisterisovelluksen lisäksi muun muassa kaavarekisterisovellus. Tässä työssä haastateltiin Trimble Locuksen asiantuntijaa kartoittaakseen järjestelmän tarjoamia kehitysmahdollisuuksia Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin.²⁵ (Malinen 2014.)

6.3 Tontin lohkominen ja rekisteröiminen prosessina

Tässä kappaleessa on yksityiskohtaisesti selostettuna Seinäjoen kaupungin tontin lohkomisesta ja rekisteröimisestä muodostuva prosessikuvaus. Kyseinen prosessi on esitetty kaaviomallina liitteissä. Kaaviossa on esitettyä tontin lohkomiseen ja rekisteröimiseen liittyvät vaiheet, ja niistä vastaavat työntekijät (roolit) sekä prosessin eri vaiheissa käytettävät järjestelmät. (Liite 1; Liite 2.)

Vireilletulo, edellytykset ja määräys

Tontin lohkominen voi tulla vireille kahdella eri tavalla, joko omistajan tai vuokralaisen kirjallisesta hakemuksesta tai kirjaamisviranomaisen ilmoituksesta.²⁶ Kirjallisen hakemuksen Seinäjoella vastaanottaa kiinteistörekisterinhoitaja. Vaikka hakemus tehdään aina kirjallisesti, voi hakemuksen täyttää myös kiinteistörekisterinhoitaja hakijan puolesta. Esimerkiksi tällainen tilanne syntyy kun, hakija soittaa Seinäjoen kaupungille ja haluaa saada apua hakemuksen täyttämiseen. Määräalan lohkominen tontiksi tulee vireille, kun maanmittaustoimiston (kirjaamisviranomaisen) ilmoitus määräalan lainhuudosta on saapunut Seinäjoen kaupungin kiinteistörekisterinhoitajalle. Suurin osa tontin lohkomisen vireilletuloista tapahtuu määräalan lainhuudon hyväksymisilmoituksen kautta.

Vireilletulon jälkeen selvitetään lohkomisen edellytykset.²⁷ Lohkomisen edellytysten tulee täytyä, jotta voidaan antaa toimitusnumero ja määräys lohkomisen toteuttamiseen. Seinäjoella tontin lohkomisen edellytykset selvittää kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri. Mikäli lohkomiselle ei löydy edellytyksiä, toimitusinsinööri neuvottelee asiakkaan kanssa, ja

²⁵ Seinäjoen kaupungilla on käytössä seuraavat Trimble Locuksen sovellukset: kartankäsittely, kaavarekisteri, ajantasakaavat, kiinteistörekisteri (joka pitää sisällään myös sen toimitusosion), tonttijakokartta, tonttikartta, yleisen alueen kartta, rakennus- ja huoneistorekisteri, rakennusvalvonta, osoite- ja nimistö, väestö, kiinteistökauppa, maaomaisuus, ympäristövalvonta ja paikkatietoanalyysit.

²⁶ Hakija voi olla esimerkiksi kaupunki, yksityinen henkilö, yhteisö tai perikunta.

²⁷ Tontin tulee olla voimassa olevan asemakaavan ja tonttijaon mukainen. Mikäli alueella ei ole tonttijakoa, tulee se ensin tehdä.

tarvittaessa jätetään lohkominen sikseen tai arkistoidaan tapaus odottamaan esteiden poistumista. Jos lohkomiselle löytyy edellytykset, täyttää kiinteistörekisterinhoitaja lomakkeen määräyksen antamisesta lohkomisen toteuttamiseen ja tallentaa sen verkkolevyille.²⁸ Määräyksen tarkistaa ja allekirjoittaa kiinteistörekisterin pitäjänä toimiva kiinteistöinsinööri.

Lohkomista ei kuitenkaan tehdä, jos tontti voidaan muodostaa kiinteistön laadunmuutoksella. Tämä on yksinkertaisempi toimenpide ja asiakkaalle halvempi keino. Lisäksi lohkomista ei tehdä automaattisesti, mikäli asiakkaalla ei ole tarvetta rakentaa, koska lohkominen on asiakkaalle maksullinen.

Arkistotutkimus ja tonttijaon laskenta

Toimitusinsinööri tai mittaus suunnittelija (toimitusinsinöörin pyynnöstä) suorittaa tarvittavat arkistotutkimukset²⁹. Tämän jälkeen mittaus suunnittelija (kartastoinsinöörin pyynnöstä) suorittaa tonttijaon laskennan³⁰ ja lähettää lasketun tonttijaon tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi kiinteistörekisterin pitäjälle. Kun uusi asemakaava tulee voimaan, lasketaan kerralla kaikki tonttijaot.

Maastotyöpyyntö

Kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri pyytää tontin uusien rajojen maastoon merkitsemistä ja/tai vanhojen rajamerkkien tarkistamista.³¹ Tämä tapahtuu puhelimella tai sähköpostilla. Seinäjoen kaupungin mittausryhmä suorittaa tarvittavat maastomittaukset ja merkinnät.

Toimituksen valmistelu

Toimituksen valmistelee toimitusinsinööri tai kiinteistörekisterinhoitaja. Toimituksen valmisteluun kuuluu alustavan pöytäkirjan teko. Lisäksi toimituksen valmisteluvaiheessa tehdään alustava tonttikartta. Tämän tekee karttaoperaattori. Tonttikartta tallennetaan ja tehdään Trimble Locus –järjestelmässä.

Yhteydenotto ja tiedottaminen

Kiireellisissä tapauksissa toimitusinsinööri ottaa yhteyttä asiakkaaseen ja sopii lohkomisajan kohdasta. Lohkominen voidaan sopia vaikka heti pidettäväksi, jos lohkominen ei koske muita asianosaisia. Yhteyttä voidaan ottaa myös muista syistä. Myös kiinteistörekisterinhoitaja voi olla yhteydessä asiakkaaseen.

²⁸ Lomake on Word-muodossa.

²⁹ Arkistotutkimuksessa selvitetään kohteen alueeseen kohdistuvat rasitteet, muodostajakiinteistöjen osuudet yhteisiin ja käyttöoikeuden rajoitukset.

³⁰ Ennen tonttijaon laskentaa tulee toimitus olla perustettuna Trimble Locuksessa, jonne tontit merkitään kaavayksikköinä. Kaavayksikköinä Trimble Locukseen merkitään muun muassa pinta-ala, kaavat, kiinteistöjaon muutokset ja, osoitteet.

³¹ Maastossa tarkistetaan vanhat rajamerkit, rakennetaan tarvittavat uudet rajamerkit tai jätetään rajamerkit rakentamatta.

Mikäli asiakas ei ole ilmoittanut kiireestä, esimerkiksi rakentamisen vuoksi, toimitusinsinööri kutsuu asianosaiset kokoukseen.³² Tämä tapahtuu kuulutuksella tai kutsukirjeillä. Nämä tehdään vähintään 10 päivää ennen kokousta.

Toimituskokous

Toimitusinsinööri pitää lohkomistoimituskokouksen sovittuna ajankohtana joko paikanpäällä tonttialueella tai Seinäjoen kaupungintalolla. Asiakkaan tai muiden asianosaisten poissaolo ei estä toimituskokouksen pitämistä.

Toimituksessa valitusaika on 30+2 päivää³³ toimituksen lopettamista. Valitusaikaa ei tarvitse odottaa, jos kaikki asianosaiset hyväksyvät toimituksen. Toimituskokouksessa annetaan tarvittaessa paikalla olleille asianosaisille valitusosoitus, jonne asianosainen voi halutessa valittaa toimituksesta.

Toimituksen lopettaminen

Toimitusinsinööri laatii lopullisen pöytäkirjan Wordilla. Pöytäkirja tallennetaan sille erikseen varatulle verkkolevylle. Pöytäkirjan laatimisen jälkeen asiakkaat allekirjoittavat pöytäkirjan, mikäli hyväksyvät sen.

Karttaoperaattori täydentää tonttikarta-aineiston Trimble Locus –järjestelmään. Aineiston täydentäminen voi tapahtua heti toimituksen lopettamisen jälkeen, mikäli asianosaiset ovat allekirjoittaneet lopullisen pöytäkirjan tai valitusajan päätyttyä, jos asianosaiset eivät ole allekirjoittaneet lopullista pöytäkirjaa (valitusaika on 30+2 päivää).

Rekisteröinti

Ennen rekisteröintiä toimitusinsinööri tai kiinteistörekisterinhoitaja tarkistaa vielä toimituspöytäkirjan, jonka jälkeen kiinteistörekisterin pitäjä antaa luvan tontin rekisteröimiseen Maanmittauslaitoksen verkossa olevaan KTJ:hin allekirjoittamalla toimitusasiakirjat, mikäli toimitus täyttää kiinteistönmuodostuslain mukaiset vaatimukset.³⁴ Rekisteröintiluvan jälkeen kiinteistörekisterinhoitaja (toimitusinsinööri) suorittaa kiinteistön esirekisteröimisen Trimble Locuksessa tekemällä esikiinteistön. Esirekisteröimisen jälkeen kiinteistörekisterinhoitaja (toimitusinsinööri) tekee Trimble Locuksessa siirtotiedoston KTJ:hin. Rekisteröitävä tontti menee yön aikana rekisteriin ja seuraavana päivänä tarkistetaan, että tontti on rekisteröitynyt oikein. Tarkistus tehdään paluusanoman avulla.

³² Kutsu lähetetään hakijoille ja rajanaapureille sekä lisäksi tarvittaessa rasiteoikeuden haltijoille, nautintaoikeuden haltijoille ja panttioikeuden haltijoille.

³³ Toimituksen valitusaika on 30 arkipäivää, mutta tämän lisäksi valitusaikaan lisätään kaksi arkipäivää, jonka kuluessa oletetaan tiedon mahdollisesta valittamisesta tulleen kaupungille.

³⁴ Tontin rekisteröinnin edellytyksenä on, että hakija omistaa koko tontin alueen ja että tontin alueeseen vahvistetut kiinnitykset eivät ole esteenä.

Ilmoitukset

Kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri ilmoittaa asiakkaalle kirjeitse lohotun tontin rekisteröimisestä ja antaa laskun sekä asiakirjat (pöytäkirja ja toimituskartta) toimituksesta. Tarvittaessa toimitetaan asiakkaalle tai rakennusvalvontaan tarvittavat karttakopiot rakennuslupaa varten.

Lisäksi karttaoperaattori ilmoittaa verottajalle tontin rekisteröimisestä ja lähettää kopiot kartoista papereina. Näin kiinteistövero kohdistuu oikeaan kiinteistöön.

Asiakirjojen arkistointi

Rekisteröimisen jälkeen karttaoperaattori arkistoi toimitusasiakirjat käsiarkistoon Seinäjoen kaupungille. Asiakirjat arkistoidaan kortteleittain.

6.4 Yleisen alueen lohkominen ja rekisteröinti prosessina

Tässä kappaleessa on yksityiskohtaisesti selostettuna Seinäjoen kaupungin yleisen alueen lohkomisesta ja rekisteröimisestä muodostuva prosessikuvaus. Kyseinen prosessi on esitetty kaaviomallina liitteissä. Kaaviossa on esitettynä tontin lohkomiseen ja rekisteröimiseen liittyvät vaiheet, ja niistä vastaavat työntekijät (roolit) sekä prosessin eri vaiheissa käytettävät järjestelmät. (Liite 2, Liite 3).

Vireilletulo, edellytykset ja määräys

Yleisen alueen lohkominen tulee vireille, joko kaupungin aloitteesta tai maanomistajan kirjallisesta hakemuksesta. Suurin osa vireilletuloista tapahtuu kuitenkin kaupungin omasta aloitteesta. Hakemuksen saavuttua Seinäjoen kaupungille merkitsee kiinteistörekisterinhoitaja sen saapuneeksi. Tämän jälkeen selvitetään täyttyvätkö edellytykset lohkomiselle. Yleisen alueen lohkomisen edellytyksenä on, että alue on tai siirtyy toimituksessa kaupungin omistukseen tai kyseessä on ensimmäisen asemakaavan mukaisesta alueesta, jolloin omistusoikeus saadaan lohkomalla. Mikäli yleisen alueen lohkomisen edellytykset täyttyvät, antaa kiinteistörekisterin pitäjä määräyksen lohkomisen toteuttamiseen. Määräys tehdään Word-muotoisena ja tallennetaan kaupungin verkkolevylle. Asemakaavan hyväksymisen jälkeen kiinteistörekisterin pitäjä voi myös määrätä yleisen alueen lohkomisen toteuttavaksi ilman hakemustakin.

Arkistotutkimukset ja yleisen alueen laskenta

Toimitusinsinööri tai mittaussuunnittelija (toimitusinsinöörin pyynnöstä) tekee tarvittavat arkistotutkimukset ja perustaa toimituksen Trimble Locukseen. Tämän jälkeen toimitusinsinööri tai mittaussuunnittelija (toimitusinsinöörin pyynnöstä) suorittaa yleisen alueen laskennan Trimble Locuksessa.

Mahdolliset maastotyöt

Mittaussuunnittelija tai toimitusinsinööri pyytää tarvittaessa yleisen alueen uusien rajojen maastoon merkitsemistä tai vanhojen rajamerkkien tarkistamista. Tämä tapahtuu puhelimella tai sähköpostilla. Seinäjoen kaupungin mittausryhmä suorittaa tarvittavat maastomittaukset ja merkinnät. Yleisen alueen lohkomisessa ei välttämättä suoriteta maastotöitä, esimerkiksi jos toimitaan kokonaan kaupungin omistamalla maalla.

Toimituksen valmistelu

Toimituksen valmistelee toimitusinsinööri tai mittaussuunnittelija (toimitusinsinöörin pyynnöstä). Toimituksen valmisteluun kuuluu alustavan pöytäkirjan teko sekä rasitteiden selvittäminen.

Ennen toimituskokousta karttaoperaattori tekee maastotöiden jälkeen toimituskartan ja tulostaa tämän. Toimituskartta voidaan tehdä myöhemmässäkin vaiheessa, jos asianosaisena on vain kaupunki.

Mahdollinen tiedottaminen

Toimitusinsinööri kutsuu asianosaiset kokoukseen. Tämä tapahtuu kuulutuksella tai kutsukirjeillä. Nämä tehdään vähintään 10 päivää ennen kokousta. Tiedottamista ei tarvita, jos asianosaisena on pelkästään kaupunki itse, sillä tällöin tiedotus katsotaan hoituneen sisäisesti.

Kokous

Toimitusinsinööri pitää lohkomistoimituskokouksen sovittuna ajankohtana joko paikanpäällä yleisellä alueella tai yleensä Seinäjoen kaupungintalolla. Asiakkaan tai muiden asianosaisten poissaolo ei estä toimituskokouksen pitämistä.

Toimituksessa valitusaika on 30+2 päivää toimituksen lopettamista. Valitusaikaa ei tarvitse odottaa, jos kaikki asianosaiset hyväksyvät toimituksen. Toimituskokouksessa annetaan tarvittaessa paikalla olleille asianosaisille valitusosoitus, jonne asianosainen voi halutessa valittaa toimituksesta.

Toimituskokouksessa käsitellään rasitteiden poistaminen yleisen alueen osalta. Toimituskokousta ei tarvitse pitää, jos asianosaisena on ainoastaan kaupunki.

Toimituksen lopettaminen

Toimitusinsinööri laatii lopullisen pöytäkirjan Wordilla. Pöytäkirja tallennetaan sille erikseen varatulle verkkolevylle. Pöytäkirjan laatimisen jälkeen asiakkaat allekirjoittavat pöytäkirjan, mikäli hyväksyvät sen. Jos asianosaisia ei ole, ei allekirjoituksia tule.

Karttaoperaattori täydentää tonttikarta-aineiston Trimble Locus –järjestelmään. Aineiston täydentäminen voi tapahtua heti toimituksen lopettamisen jälkeen, mikäli asianosaiset ovat allekirjoittaneet lopullisen pöytäkirjan tai valitusajan päätyttyä, jos asianosaiset eivät ole allekirjoittaneet lopullista pöytäkirjaa (valitusaika on 30+2 päivää).

Rekisteröinti

Ennen rekisteröintiä toimitusinsinööri tarkistaa vielä toimituspöytäkirjan, jonka jälkeen kiinteistörekisterin pitäjä antaa luvan yleisen alueen rekisteröimiseen Maanmittauslaitoksen verkossa olevaan KTJ:hin allekirjoittamalla toimitusasiakirjat, mikäli toimitus täyttää kiinteistönmuodostuslain mukaiset vaatimukset. Rekisteröintiluvan jälkeen toimitusinsinööri tai mittausuunnittelija suorittaa kiinteistön esirekisteröimisen Trimble Locuksessa tekemällä esikiinteistön. Esirekisteröimisen jälkeen toimitusinsinööri tai mittausuunnittelija tekee Trimble Locuksessa siirtotiedoston KTJ:hin. Rekisteröitävä yleinen alue menee yön aikana rekisteriin ja seuraavana päivänä tarkistetaan, että yleinen alue on rekisteröitynyt oikein. Tarkistus tehdään paluusanoman avulla.

Ilmoitukset

Mittausuunnittelija tai toimitusinsinööri ilmoittaa mahdollisille asianosaisille kirjeitse yleisen alueen rekisteröimisestä. Lisäksi hän ilmoittaa rekisteröimisestä kunnallistekniikasta vastaaville.

Karttaoperaattori ilmoittaa verottajalle rekisteröimisestä ja antaa kopiot kartoista papereina. Näin kiinteistövero kohdistuu oikeaan kiinteistöön.

Asiakirjojen arkistointi

Rekisteröimisen jälkeen karttaoperaattori arkistoi toimitusasiakirjat Seinäjoen kaupungin käsikirjastoon. Asiakirjat arkistoidaan kortteleittain. Toimitusasiakirjat skannataan lisäksi PDF-formaattiin.

7 Vertailukaupungit

Tässä kappaleessa on esiteltynä vertailukaupungeiksi valittujen Lahden kaupungin, Jyväskylän kaupungin sekä Kokkolan kaupungin toimitustuotantoprosessin (tontti ja yleinen alue) avainkohtia. Avainkohdilla tarkoitetaan sellaisia seikkoja, joita kyseinen kaupunki on kokenut toimiviksi, kehityksen arvoisiksi tai muuten huomion arvoisiksi asioiksi, joko omassa toimitustuotantoprosessissaan tai yleisesti ajatellen kuntien toimitustuotantoprosesseissa.

7.1 Lahden kaupunki

Seuraavassa on esiteltynä oleellisimpia kohtia Lahden kaupungin toimitustuotantoprosessin eri vaiheista. Aineisto perustuu Lahden kaupungissa kiinteistöinsinöörinä toimivan Mika Järvelän haastatteluun 6.3.2014, ja hänen antamiinsa aineistoihin Lahden kaupungin toimitustuotantoprosessista.

7.1.1 Sähköinen järjestelmä DORIS

Lahden kaupungilla on tällä hetkellä käytössä sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä Doris, joka arkistoi syntyneet dokumentit sähköisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että Lahti pyrkii käyttämään paperisia tulosteita mahdollisimman vähän. Asiakkaalla on kuitenkin mahdollisuus myös paperiseen menettelyyn, mutta tämä menettely tuo lisäkustannuksia asiakkaalle, koska se työllistää kaupunkia enemmän.

Sähköisen järjestelmän edut ovat pieniä etuja useassa eri vaiheessa, mutta yhteen summattuna ne helpottavat suuresti koko toimitustuotantoprosessia. Lisäksi sähköisen järjestelmän käyttöönotto on pakottanut tarkastelemaan toimitustuotantoprosessia ja sen mahdollisia epäkohtia.

Lahden kaupungin mukaan sähköisellä järjestelmällä on ainakin seuraavanlaisia etuja:

- Järjestelmä antaa käyttäjälle toimituksesta tietoja automaattisesti sähköpostilla.
- Järjestelmä voidaan yhdistää kuntalaisen kuntalaistiliin, jolloin kaikki asiakirjat ja tiedot tulevat sähköisenä kuntalaistilille. Asiakkaan ei siis tarvitse itse säilyttää asiakirjoja, vaan ne ovat aina saatavissa kuntalaistililtä.
- Järjestelmä valvoo automaattisesti toimitusta antamalla käyttöoikeudet työtehtävän perusteella.
- Kaupungin tavoitteena on pysyä koko toimitusprosessin ajan sähköisenä.

7.1.2 Pääkohtia Lahden toimitustuotantoprosessista

Toimitusten hakeminen

Toimitusten hakemisessa Lahti käyttää Trimble Locuksen omaa hakemusmenettelyä. Tällä tavoin saadaan tiedot yhdistettyä myöhemmässä vaiheessa suoraan Trimble Locuksessa tehtäviin muihin toimituksen vaiheisiin. Näin työntekijöiden ei tarvitse kirjoittaa uudestaan jo aikaisemmin kirjoitettuja tietoja toimituksesta. Tämä menettely myös vähentää kirjoitusvirheiden mahdollisuutta.

Lisäksi Lahden kaupunki ei enää hae itse omia toimituksiaan, vaan perustaa toimituksen ja aloittaa sen toteuttamisen. Tämä vähentää sisäistä työtä.

Määräyksen antaminen

Sähköisen järjestelmän käyttöön ottamisen jälkeen toimitusmääräyksiä ei enää anneta erikseen, koska järjestelmä valvoo käyttäjien toimia määrittelemällä käyttöoikeuksien avulla erilaisten roolien toimet. Tässä kohtaa on katsottu, että lain hakema tavoite määräyksen antamisen kohdalla on, että hakijalle tulee tieto siitä, kuka hoitaa toimitusta. Sähköisessä järjestelmässä tämä tieto tulee automaattisesti.

Toimituksen valmistelu

Lahdessa toimitusten valmistelu tapahtuu lähtökohtaisesti samalla tavalla kuin Seinäjoella. Toimituspöytäkirjan tekeminen voidaan kuitenkin aloittaa jo toimituksen perustamisvaiheessa. Toimituskartan aloittamisajankohta vaihtelee riippuen siitä, että tarvitaanko toimituskarttaa vasta loppuvaiheessa, jos ei ole muita asianosaisia kuin kaupunki.

Tiedottaminen

Kaikki toimitusprosessin aikana tapahtuva tiedottaminen tapahtuu sähköisesti, jos toimitusta on haettu sähköisesti.

Toimituskokous

Lahti pyrkii myös toimituskokouksessa pysymään paperittomana. Esimerkiksi toimituskokouksissa näytetään tarvittavia aineistoja tai tietoja tietokoneen ruudulta tai projektorilta. Tämä mahdollistaa useiden eri aineistojen käyttämisen myös toimituskokouksissa.

Toimituksen lopetus

Lahti on irrottanut rekisteröinnin erikseen toimituksesta. Itse toimitus loppuu silloin, kun annetaan hyväksyntä rekisteröimiselle. Sähköisessä järjestelmässä rekisteröintipäivämäärän lisäksi pöytäkirjoihin on paperista versiota hankalampaa.

Asiakaspalvelu toimituksessa

Lahden kaupunki kokee, että hyvä asiakaspalvelu on ensisijaisen tärkeää. Näin ollen myös toimitustuotantoprosessista on yritetty tehdä mahdollisimman asiakasystävällinen, esimerkiksi asettamalla toimitushakemukselle vain minimitäyttövaatimukset. Toimitushakemukselta ei vaadita täydellisyyttä, vaan riittää, että tiedetään, mitä hakija hakee. Lahdessa ei haluta, että pelkän hakemuksen takia toimitus ei etene.

7.2 Jyväskylän kaupunki

Seuraavassa on esiteltynä oleellisimpia kohtia Jyväskylän kaupungin toimitustuotantoprosessin eri vaiheista. Aineisto perustuu Jyväskylän kaupungissa kiinteistöinsinöörinä toimivan Juha Kantasen haastatteluun 22.9.2014.

7.2.1 Pääkohtia Jyväskylän toimitustuotantoprosessista

Toimitusinsinöörin työnkuva

Jyväskylässä kiinteistöinsinöörin alaisuudessa toimii kolme toimitusinsinööriä, joille on jaettu omat toimitusalueet Jyväskylässä. Toimitusinsinööri tekee toimituksen alusta loppuun, niin tontin lohkomistoimituksen kuin yleisen alueen lohkomistoimituksen. Tämä tarkoittaa sitä, että kiinteistörekisterinhoitajan apuja toimituksen valmistelussa ei käytetä. Rekisteröinnissä toimitusinsinööri voi käyttää kiinteistörekisterinhoitajaa apuna. Toimitusinsinöörit suorittavat lisäksi kaavanlaskennan, niin tontin kuin yleisen alueen osalta.

Kiinteistörekisterinhoitajan työnkuva

Kiinteistörekisterinhoitaja tekee valmistelut työohjeiden mukaisesti kiinteistörekisterin pitäjän päätöksiin sekä huolehtii kiinteistörekisterin ylläpidosta. Kiinteistörekisterinhoitaja skannaa rekisteröidyt toimitukset sekä tonttijaot työarkistoon. Kiinteistörekisterinhoitaja voi tarvittaessa valmistella toimituksia toimitusinsinöörille, vaikka pääsääntöisesti näin ei tehdä.

Asiakaspalvelu

Jyväskylässä ei käytetä suoria puhelinnumeroita kaupungin sivuilla, vaan kaikki puhelut kulkevat asiantuntevan asiakaspalvelun kautta.

Työohjeet

Toimituksen jokaiseen eri vaiheeseen, esimerkiksi toimituspöytäkirjan ja toimituskartan tekoon, on tehty omat työohjeet. Työohjeet toimivat Jyväskylässä näin ollen myös laatujärjestelmänä, koska niillä varmistetaan aineistojen yhteneväisyys. Työohjeita testataan uusilla työntekijöillä katsomalla, pystyvätkö he toimimaan työohjeiden avulla. Lisäksi Jyväskylässä tehdään paljon sisäisiä auditointeja, joiden avulla varmistetaan, että työohje ja toiminta vastaavat toisiaan.

Tonttijako

Jyväskylässä tehdään tällä hetkellä noin 250 tonttijakoa vuodessa. Kuntaliitokset saivat tonttijaot nousuun, mutta vähitellen määrä on siitä tasaantunut. Tontteja muodostetaan kuitenkin lukumäärällisesti paljon tätä enemmän, mutta suuri määrä tonttien muodostuksesta voidaan myös suorittaa laadunmuutoksen avulla.

Nykyään tonttijaot tehdään kortteli kerrallaan ajan säästämiseksi. Tämä helpottaa myös rakentamisprosessia. Jyväskylä ei halua jarruttaa rakentamista aikaa vievällä tonttijakoprosessilla.

Tonttijaon haasteet muodostuvat silloin, kun tonttijako ja olemassa oleva kiinteistöjaotus eivät kohtaa. Näitä ongelmia on syntynyt etenkin uusien kuntaliitosalueiden kohdalla.

Yleisten alueiden toimituksia tehdään tällä hetkellä Jyväskylässä enemmän kuin ennen. Nykyinen talouden taantuma on tämän mahdollistanut vähentämällä kiirettä muualla.

Toimitusten hakeminen

Toimitusta haetaan pääsääntöisesti sähköisesti, mutta hakemuksen voi täyttää myös paperisena. Tällä hetkellä noin 20 prosenttia hakemuksista tulee sähköisesti. Jyväskylässä ei käytetä Trimble Locuksen omaa hakemusmenettelyä, vaan käytössä on paikallisesti toteutettu sovelmus. Jyväskylässä ei haeta hakemuksen täydellisyyttä, vaan hakemuksen halutaan olevan mahdollisimman asiakasystävällinen.

Määräalatunnusten antaminen

Jyväskylä antaa kaikki määräalatunnukset, niin asemakaava-alueella kuin sen ulkopuolellakin. Näin saadaan määräalat näkyviin omassa järjestelmässä alueellisina merkintöinä. Määräalatunnukset antaa pääsääntöisesti kiinteistörekisterinhoitaja.

Asiakirjojen arkistointi

Jyväskylässä on käytössä sähköinen työarkistointi.

7.2.2 Jyväskylän onnistuneen toimitustuotantoprosessin avaimet

Seuraavassa on esiteltynä lyhyesti keinoja, joiden avulla Jyväskylä on onnistunut luomaan toimivan toimitustuotantoprosessin.

- Toimituksen tekee alusta loppuun toimitusinsinööri ilman toimitusvalmistelijoita. Jyväskylässä on todettu, että asiakkaalle on helpompaa, jos vain yksi henkilö vastaa koko prosessista.
- Jyväskylässä ei ole enää kartanpiirtäjiä, vaan kartanpiirtäjät on korvattu toimitusinsinööreillä. Syynä on se, että Jyväskylän mielestä graafisen osaamisen paikka on paikakatietopuolella ja kiinteistönmuodostuksessa karttoja vain tulostetaan. Näin ollen kiinteistönmuodostuksessa ei kulu aikaa niin sanotun tiedon kaivamiseen muille, vaan saadaan keskittyä täysin tiedon luomiseen.
- Trimble Locuksen karttasovellus WebMap on hyvin laajassa käytössä Jyväskylässä. Oleellista on myös se, että sovelluksen käyttäjät osaavat käyttää ja hyödyntää sovellusta työssään.
- Jyväskylässä kiinteistöinsinööri ja toimitusinsinöörit työskentelevät samassa tilassa. Tiimi on yhteneväinen niin, että jokainen sen jäsen kykenee luottamaan omaan tiimiinsä.
- Lisäksi Jyväskylässä työntekijöillä on ollut halua kehittyä, ja ennen kaikkea Jyväskylän kaupunki on mahdollistanut kehityksen antamalla työntekijöilleen mahdollisuuksia muuttaa olemassaolevia käytäntöjä. Jyväskylässä mennään näin ajatellen hitaasti, mutta varmasti eteenpäin.

7.3 Kokkolan kaupunki

Seuraavassa on esiteltynä oleellisimpia kohtia Kokkolan kaupungin toimitustuotantoprosessin eri vaiheista. Aineisto perustuu Kokkolan kaupungissa kaupungingeodeettina toimivan Matti Kivistön ja kiinteistöinsinöörinä toimivan Anders Blomqvistin haastatteluun 3.11.2014.

7.3.1 Pääkohtia Kokkolan toimitustuotantoprosessista

Kokkolan kaupungin toimitustuotantoprosessi muistuttaa rakenteeltaan pitkälti Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessia. Tämä tarkoittaa sitä, että yksi toimitus tai tonttijako kulkee monen eri työntekijän kautta.

Henkilöstö

Kokkolassa on tapahtunut henkilöstörakenteessa viime vuosina paljon muutoksia, ja niitä on tulossa lisää eläköitymisen seurauksena. Tämä on johtanut siihen, että myös Kokkolan kaupunki on pohtinut työntekijöidensä tehtävänkuvia nyt ja tulevaisuudessa. Seuraavassa on esiteltynä Kokkolan kaupungin kiinteistönmuodostuspuolen nykyinen henkilöstö.

- Uusia työntekijöitä on tullut muutaman kuukauden sisällä kaksi: kiinteistöinsinööri sekä maankäyttötekniikko. Molemmat uudet työntekijät astuivat jo olemassa oleviin virkoihin/toimiin.
- Varsinaisella toimitusinsinöörinimikkeellä työskentelevää työntekijää Kokkolassa ei ole, vaan toimitukset hoitaa maankäyttötekniikko tai kiinteistöinsinööri. Maankäyttötekniikko työskentelee sekä kiinteistönmuodostuksessa että maapolitiikassa.
- Kiinteistönmuodostuksen henkilökunta muodostuu kiinteistöinsinööristä, maankäyttötekniikosta, neljästä karttatietokäsittelijästä, geodeettisesta laskijasta ja kiinteistörekisterinhoitajasta.
- Maastomittauksen henkilökunta (erikseen kiinteistönmuodostuksesta) muodostuu maastomittauksen vetäjästä ja kolmesta kahden hengen maastotiimistä.
- Paikkatietopuoli (erikseen kiinteistönmuodostuksesta) muodostuu neljästä työntekijästä.

Haasteet

Tällä hetkellä Kokkolassa osallistuu useita eri työntekijöitä saman toimituksen tai tonttijaon suoritukseen, ja sen saattaa saada sellainen työntekijä, joka ei tiedä kyseisestä tonttijaosta tai toimituksesta ennalta mitään. Esimerkiksi tonttijaon laskee geodeettinen laskija, asianosaisille hyväksyttäväksi tonttijaon lähettää eri työntekijä, kaupungin puolesta hyväksyy kiinteistöinsinööri ja niin edelleen.

Toimitusalueet

Kokkolan kaupunki hoitaa toimitukset Kanta-Kokkolan asemakaava-alueilla. Näillä alueilla on käytössä sitova tonttijako. Tällä hetkellä maanmittauslaitos hoitaa liitoskuntien alueella toimitukset, joissa on käytössä ohjeellinen tonttijako asemakaava-alueilla.

7.3.2 Kokkolan kaupungin mietintöjä

Seuraavassa on kysymyksiä tai pohdinnan aiheita, joita Kokkolan kaupunki on pohtinut liittyen heidän toimitustuotantoprosessiinsa tai yleisesti kuntien toimitusprosessiin.

- Kiinteistöinsinöörin työnkuva (lakisääteiden osuuden lisäksi)?
- Koulutusten lisääminen? Esimerkiksi KTJ-koulutus: Kuka opettaa käyttämään JAKO-järjestelmää niille työntekijöille, jotka eivät ole aikaisemmin ollut maanmittauslaitoksella töissä ja tätä kautta päässeet järjestelmään tutustumaan?
- Kuntaliitosta enemmän ohjeistusta ja apuja? Esimerkiksi millainen toimitustuotantoprosessi kunnilla olisi hyvä olla?
- Pienten kuntien kehittyminen? Monesti suuret kunnat otetaan mukaan kehitysprojekteihin. Miten pienemmät kunnat myös huomioitaisiin tässä?
- Henkilöstärakenteen tulevaisuuden muutokset? Kannattaako sama työnimike/työtehtävä säilyttää jatkossakin samana vai voisiko tulevaisuudessa tämän korvata toisella? Esimerkiksi voisivatko karttatietokäsittelijät olla tulevaisuudessa toimitusinsinöörejä?

8 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Tämä kappale sisältää Seinäjoen kaupungin nykyisen toimitustuotantoprosessin kehittämissuunnitelman. Kehittämissuunnitelmassa käsitellään tutkimuksessa esille tulleet kehityskohdeet sekä mahdolliset kehityskohteet niiden parannusehdotuksineen ja lisäksi esitetään toteutettavat muutosehdotukset kolmivaiheisen toteuttamissuunnitelman mukaisesti.

8.1 Kehityskohteet

Seuraavassa on listattuna kehityskohteita Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessissa, joita havaittiin tutkimuksen aikana.

Hakemuksen täyttäminen

Suurin osa toimitusten hakijoista on tavallisia Seinäjoen kaupungin asukkaita (tai sellaisia henkilöitä), jotka hakevat lohkomoitoimitusta vain kerran elämässään. Poikkeuksena ovat sellaiset henkilöt, esimerkiksi rakennuttajat, jotka ammatinsa puolesta hakevat toimitusta usein. Tästä johtuen osalla hakijoista on vaikeuksia hakemuksen täyttämisessä. Esimerkiksi hakijan tulee tietää, mitä kiinteistötoimitusta hän hakee. Jos hakija hakee tontin lohkomista, tulee hänen tietää, missä kaupunginosassa tai korttelissa tontti sijaitsee. Jos hakija taas hakee yleisen alueen lohkomista, tulee hänen tietää yleisen alueen tunnus tai nimi. Nämä kaikki tiedot ovat itsestäänselvyyksiä alan ammattilaisille, mutta henkilölle, joka hakee toimitusta vain kerran elämässään, ne eivät ole.

Maastotöiden vastaanottaminen ja valmistelu

Tällä hetkellä maastotyöpyyntö suoritetaan, joko puhelimitse tai sähköpostin avulla. Maastotyöpyynnön lähettäjä ottaa yhteyden maastotyöryhmän vetäjään, joka valmistelee ja välittää maastotyöt maastotiimeille. Tämä menettely on toiminut Seinäjoella normaalisti hyvin, mutta ongelmia voi syntyä maastokauden ollessa todella vilkas. Tällöin maastotyöryhmän vetäjän tulee suoriutua nopeasti myös kiireellisinä aikoina töiden valmistelusta, jotta maastotiimit pääsevät tekemään pyydetty maastotyöt. Joidenkin töiden valmistelu kuitenkin vie enemmän aikaa kuin toisten, jolloin maastotyöryhmän vetäjälle saattaa muodostua kiireaikoina liikaa töitä. Tämä taas pitkittää maastotöiden tekemistä, kun maastotiimien kestää saada pyydetty työt. Maastotyöryhmän vetäjän ollessa poissa, töiden vastaanoton ja valmistetun hoitaa nimetty kartoittaja. Näin ollen taas maastossa on yksi tiimi vähemmän. Lisäksi ongelmia syntyy myös, jos maastotyöpyynnön antaja ja vastaanottaja ymmärtävät tahattomasti väärin toisiaan.

Toimituksen kulku

Toimitusinsinöörin tehtäviä Seinäjoella tekee neljä, mutta vain yksi on kokopäiväisesti mukana toimitusten teossa. Koska lähes jokaisen toimitusinsinöörinä työskentelevän työkuvaan

kuuluu paljon muutakin kuin toimitusten teko, toimitusten suorittamiseen osallistuu myös muita työntekijöitä, esimerkiksi toimituksen vastaanottamisen, valmistelun ja rekisteröimisen hoitaa eri työntekijä. Yksi toimitus kulkee Seinäjoella monen eri työntekijän kautta (liite 1 ja 2). Tässä on hyvät puolensa, mutta väistämättä toimituksen jouhevaan kulkuun monen eri työntekijän osallistuminen vaikuttaa automaattisesti. Esimerkiksi seuraavat asiat pitkittävät toimituksen kulkua:

- Päällekkäinen työ. Päällekkäistä työtä joudutaan tekemään, kun useat eri työntekijät perehtyvät työhön voidakseen suorittaa oman osuutensa.
- Työntekijän kiire tai poissaolo. Toimitus odottaa jonkun kyseisen työntekijän suoritusta, esimerkiksi työntekijän ollessa kiireinen, lomalla tai sairaana.
- Tietojen anto toimituksen kulutusta. Jos toimituksen hakija haluaa saada tietoja toimituksesta sen ollessa kesken, saattaa hän joutua ottamaan yhteyttä useampaan työntekijään löytääkseen sen työntekijän, joka käsitteli kyseistä asiaa.

8.2 Parannusehdotukset

Tässä kappaleessa käsitellään ensin parannusehdotukset edellisessä kappaleessa (kappale 8.1) listattuihin jo havaittuihin kehityskohtiin Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessissa. Lisäksi otetaan esille mahdollisia kehityskohtia parannusehdotuksineen, joita ei itse tutkimuksen aikana havaittu, mutta saattavat olla kehityksen arvoisia kohtia myös Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessissa.

8.2.1 Havaitut kehityskohteet

Hakemuksen tekeminen

Seinäjoen kaupunki on tällä hetkellä ratkaissut ongelmatilanteet hakemusmenettelyssä niin, että kiinteistörekisterinhoitaja, joka vastaanottaa hakemukset, täyttää tarvittaessa hakemukset asiakkaan puolesta. Tämä tapahtuu niin, että asiakas soittaa Seinäjoen kaupungille ja kiinteistörekisterinhoitaja täyttää asiakkaan tarvitseman hakemuksen soiton yhteydessä.

Ongelmat hakemuksen täyttämässä eivät rajoitu vain Seinäjoen kaupunkiin, vaan ovat havaittavissa myös monessa muussakin kaupungissa, jotka pitävät kiinteistörekisteriä asema-kaava-alueiltaan. Esimerkiksi Lahden kaupungissa, jossa on sähköinen hakemusmenettely, kyseinen ongelma on ratkaistu niin, että hakemuksen täyttämiseksi on asetettu niin sanotut minimivaatimukset. Näillä minimivaatimuksilla tarkoitetaan sitä, että kunhan hakemuksen vastaanottaja saa selville hakemuksesta, mitä hakija hakee ja missä, riittävät nämä tiedot hakemuksen eteenpäin viemiselle. Tämä tarkoittaa sitä, että Lahden kaupunki pyrkii siihen, ettei toimitus pysähdy pelkästään puuteellisen hakemuksen takia. Myös Jyväskylän kaupunki noudattaa omassa hakemusmenettelyssään samanlaista menettelytapaa.

Hakemuksen täyttämiseen liittyviin ongelmiin voitaisiin käyttää myös ohjeita, jotka löytyisivät toimitushakemuksen lopusta. Ohjeiden tulee kuitenkin pysyä lyhyinä ja ytimekkäinä, jotta ohjeista olisi hyötyä hakijalle. Jos ohjeet ovat liian yksityiskohtaiset, saattavat nämä saada

hakijan vain entistä enemmän sekaisin. Ohjeiden tarkoituksena olisi vain, että hakija osaisi täyttää tärkeimmät kohdat hakemuksesta omatoimisesti. Ohjeissa olisi myös hyvä olla mainittuna henkilö, johon ottaa yhteys, jos hakemuksen täyttäminen ohjeista huolimatta tuntuu vaikealta.

Maastotöiden vastaanottaminen ja valmistelu

Maastotöihin liittyvät ongelmat ilmenevät lähinnä kiireaikoina, jolloin yksi ratkaisu tähän voisi olla, että myös maastotiimien vetäjät vastaanottaisivat ja valmistelisivat maastotöitä tarvittaessa. Kiireaikoina maastotyöryhmän vetäjä välittää valmistelemattomat työt maastotiimille, esimerkiksi maastotyöryhmälle luotuun yhteiseen työnvaastanottosähköpostiin. Myös maastotyöpyynnön antaja voi välittää suoraan maastotyöryhmälle valmistelemattoman työn. Tämä helpottaa myös maastotyötiimejä siinä, että kiireaikoina tiimit pystyvät paremmin organisoimaan itse oman aikataulunsa, esimerkiksi järjestelemällä työpyyntöjä niihin kuluvien arvioitujen työaikojen perusteella.

Yhteiseen sähköpostiin kuitenkin liittyy myös riskejä. Nämä liittyvät lähinnä tiedon kuittaamiseen. Esimerkiksi yksi tiiminvetäjistä lukee viestin, mutta heillä ei ole aikaa tehdä saapunutta työtä ja tästä syystä jättää työn odottamaan seuraavaa, mutta seuraava viestin lukijakin tulkitsee, että työ on jo vastaanotettu ja tekeillä. Tämän vuoksi saapuneet työt tulevat selkeästi merkityä niin, että työ on vastaanotettu ja otettu suoritettavaksi tai työ on vastaanotettu, mutta odottaa tekijäänsä. Kansioihin lokeroiminen voi auttaa tässä tapauksessa.

Sähköiseen viestimiseen liittyy myös se etu, että työpyynnön antaja voi lähettää esimerkiksi kartan kohteesta selventämään työpyyntöään. Tämä vähentää väärinymmärryksiä antajan ja vastaanottajan välillä.

Toimituksen kulku

Seinäjoen kaupungilla yksi toimitus kulkee monen eri työntekijän kautta, joka lisää riskiä toimituksen venymiseen. Lahden sekä Jyväskylän kaupungit ovat ratkaisseet tämän niin, että toimituksen suorittaa pitkälti yksi työntekijä, joka on toimitusinsinööri. Lisäksi ainakin Jyväskylä on jakanut toimitusinsinööreilleen omat vastualueet. Lahti ja Jyväskylä ovat kokeneet pelkän toimitusinsinöörin käyttämisen helpommaksi niin asiakkaan kuin toimitusinsinöörinkin kannalta.

Tällä hetkellä Seinäjoella toimitusinsinöörin työnkuvaan kuuluu paljon muutakin kuin toimistusten teko, jolloin resurssit toimituksen kokonaan suorittamiseen eivät välttämättä riitä. Lisäksi Seinäjoen kaupunki on kokenut hyväksi, että joku muu kuin aineiston tekijä tarkastaa aineiston ennen toimituksen rekisteröimistä. Ratkaisuna tähän voisi olla, että toimitus kulkee kahden eri työntekijän kautta, esimerkiksi toimitusinsinööri suorittaa toimituksen rekisteröintiä vaille valmiiksi, ja kiinteistörekisterinhoitaja vastaa tämän jälkeen tapahtuvasta rekisteröimisestä, ja siihen liittyvistä muista tehtävistä. Jos toimitusinsinööristä tuntuu, että hän ei ehdi tehdä kaikki toimituksia itse, esimerkiksi suuren toimitusmäärän vuoksi, voi hän käyttää toimitusvalmistelijaa tarvittaessa.

Mikäli Seinäjoen kaupunki kokee, että toimituksen suorituksessa olisi hyvä olla erillinen toimitusvalmistelija, toimitusinsinööri sekä erillinen rekisteröijä, voisi yksi ratkaisu olla tiimien

muodostaminen. Tämä vaihtoehto noudattelee pitkälti nykyistä toimintamallia, mutta se vain rakennettaisiin täsmällisemmin ja selkeämmin, niin kuin Jyväskylässä on tehty, vaikka toimituksen tekemiseen osallistuu useampi työntekijä. Tämä tarkoittaa sitä, että Seinäjoki jaetaan selkeästi toimitusinsinöörien kesken, ja toimitusinsinöörit toimivat sen alueen tiiminvetäjinä. Toimitusinsinööri ohjaa Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri, joka itse vastaisi haastavimmista toimituksista. Jokaiselle toimitusinsinöörille valitaan oma toimitusvalmistelijansa ja toimituksen rekisteröijä. Toimituksen valmistelijat ja toimituksen rekisteröijät saavat olla monessakin tiimissä mukana. Jokaiselle tiiminjäsenelle nimetään varajäsen, joka hoitaa kyseisen tiiminjäsenen tehtävät tämän ollessa poissa. Näin toimitus kulkee eteenpäin, vaikka joku tiimin jäsenistä puuttuisi.

8.2.2 Mahdolliset kehityskohteet

Työohjeet toimitusasiakirjojen tekemiseen

Tällä hetkellä Seinäjoella toimituspöytäkirjat tekee kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri. Toimituskartoista vastaavat karttaoperaattorit. Koska Seinäjoen kaupungilla on useampia toimitusinsinöörejä ja karttaoperaattoreita, on toimitukseen liittyvistä aineistoista vaikea tehdä yhdenmukaisia, vaikka työntekijät tähän pyrkisivätkin. Esimerkiksi jokaisen työntekijän oma tyyli vaikuttaa aineistojen sisältöön.

Jyväskylän kaupunki on ratkaissut laatu- ja yhdenmukaisuusongelman tarkoilla työohjeilla, joita on tehty useisiin toimitustuotantoprosessin eri vaiheeseen. Näin Jyväskylä varmistaa aineistojen laadun, virheettömyyden sekä yhdenmukaisuuden. Myös Seinäjoen kaupunki noudattaa toimituskarttojen tekemisessä tarkempia ohjeita. Tästä syystä Seinäjoen kaupungin toimituskartat ovat yhdenmukaisia, vaikka toimituskartan laatijoita on useampia. Erilliset työohjeet voisivat olla myös eräs ratkaisu yhdenmukaisempien pöytäkirjojen laatimiseen. Yhdenmukaiset pöytäkirjat vähentävät tulkinnanvaraa ja näin ollen helpottavat asiakasta.

Kiinteistöinsinöörin tehtävät

Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri on tällä hetkellä aktiivisesti mukana toimitustuotantoprosessissa ja toimii tässä toimitusinsinöörin tehtävissä. Kiinteistöinsinöörin tehtäväkuviiin kuuluu myös olennaisesti erilaiset kehittämiseen liittyvät työt.

Jyväskylän kaupungissa kiinteistöinsinööri ei osallistu tavallisten lohkomisten tekemiseen, vaan keskittyy muihin kiinteistötoimituksiin, toimitusinsinöörien vetämiseen sekä kehitystyöhön. Kokkolan kaupungissa mietittiin myös kiinteistöinsinöörin roolia, ja siellä tultiin siihen tulokseen, että kiinteistöinsinöörin työnkuvaan kuuluu myös paljon muutakin kuin vain toimitusten teko. Tärkeänä pidettiin yleistä kehittämistyötä kaupungin kiinteistöyksikössä. Näin ollen myös Seinäjoella kiinteistöinsinöörin resursseja voitaisiin keskittää enemmän muihin kiinteistötoimituksiin ja kaupungin kiinteistöyksikön kehitystyöhön, kun toimitusinsinöörit hoitaisivat pääasiassa varsinaiset lohkomistoimitukset.

Työnimekkeet ja työtehtävät

Työnimeltään toimitusinsinöörejä Seinäjoella on kaksi, mutta toimituksia tekee neljä eri työntekijää. Lisäksi toimituksen tekoon osallistuu työntekijöitä ainakin seuraavilla työnimekkeillä: karttaoperaattori, mittaus suunnittelija ja kiinteistörekisterinhoitaja. Tämä ei Seinäjoen kaupungin työntekijöiden keskuudessa tuota ongelmia, mutta asiakkaan näkökulmasta katsottuna tilanne voi olla eri. Itse toimituksen kulkuun tämä tuskin tuottaa ongelmia, vaan haasteet liittyvät lähinnä yhteydenotto tilanteisiin, jossa asiakkaan tulee ottaa yhteyttä tiettyyn henkilöön. Tällöin asiakas joutuu miettimään työnimikkeiden perusteella sopivan henkilön.

Työnimikkeiden muuttaminen ei ole yksiselitteistä, esimerkiksi palkkauksen takia. Lisäksi työnimikkeiden vaihtaminen yhteneväisyyssuhteisiin, esimerkiksi pelkkiin toimitusinsinööreihin, ei ole tarpeellista Seinäjoen kaupungin tapauksessa. Tärkeämpää on ohjeistaa parhaalla mahdollisella tavalla asiakasta löytämään oikea vastuuhenkilö. Tähän voisi olla ratkaisuna ulkoisilla verkkosivuilla esitettävä Seinäjoen kaupungin aluejako, jossa jokaisella alueella on selkeästi merkitty oma yhteydenottohenkilönsä yhteystietoineen, esimerkiksi Kanta-Seinäjoen alueesta vastaa kartastoin sinööri.

Sähköinen järjestelmä

Lahden kaupungin toimivan toimitustuotantoprosessin yksi menestystekijä on sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä Doris, joka käsittää asiakirjojen ja dokumenttien käsittelyn niiden koko elinkaaren ajan. Tämä säästää huomattavasti työntekijöiden aikaa ja auttaa asiakkaita, koska heidän ei tarvitse säilyttää asiakirjoja itse. Lisäksi sähköinen järjestelmä on ympäristöystävällisempi. Dokumentinhallintajärjestelmä käsittää asiakirjojen ja dokumenttien käsittelyn niiden koko elinkaaren ajan. Asiakirjoja voidaan muokata, ja ne myös löytyvät tarvittaessa huomattavasti nopeammin sähköisestä järjestelmästä kuin paperisesta arkistosta.

Sähköinen järjestelmä voisi tuoda myös Seinäjoen kaupungille paljon säästöjä pitkällä aikavälillä. Nämä säästöt muodostuisivat toimitukseen käytettävien työtuntien ja materiaalikustannusten vähentymisestä. Sähköisen järjestelmän avulla voitaisiin ainakin poistaa tai vähentää työaikaa seuraavilla osa-alueilla: aineistojen etsiminen paperisesta arkistosta sekä tiedotteiden lähettäminen kirjeitse. Sähköisessä järjestelmässä kaikki tarvittavat aineistot olisivat saatavilla helposti omalta työpöydältä. Sähköisen arkistoinnin etuna on myös, että Seinäjoen kaupungin ei tarvitse etsiä jatkuvasti lisää arkistointitilaa. Sähköisen tiedottamisen etuna puolestaan on, että tarvittavia tiedotteita ei tarvitse sähköisessä järjestelmässä lähettää erikseen, vaan ne lähtevät automaattisesti sähköisesti asianosaisille. Aineistojen sähköisen lähettämisen avulla vältetään myös turhalta tulostamiselta, joka näkyy materiaalikustannusten vähentymisenä.

Mikäli Seinäjoen kaupungista sähköisen järjestelmän käyttöönotto tuntuu liian kalliilta, voidaan sähköinen järjestelmä ottaa käyttöön asteittain tai niin, että sähköistetään vain tietty osa toimitustuotantoprosessia. Esimerkiksi hakemusmenettely voisi olla sähköinen kokonaan, mutta tiedoksiannot annetaan edelleen kirjeitse. Näin voidaan myös ehkäistä paremmin suurten muutosten tuomia mahdollisia negatiivisia vaikutuksia.

Trimble Locuksen pöytäkirja

Seinäjoen kaupunki käyttää omaa word-muotoista toimituspöytäkirjapohjaa. Jokainen toimitusinsinööri voi ottaa vanhan toimituspöytäkirjan pohjan uuden toimituspöytäkirjan pohjaksi, mutta tiedot toimitushakemuksesta tulee aina syöttää erikseen pöytäkirjaan, vaikka ne olisivat jo kertaalleen syötetty Trimble Locus –järjestelmään.

Lahden kaupunki on ratkaissut päällekkäisen kirjoitustyön käyttämällä Trimble Locuksen omaa pöytäkirjapohjaa. Kun toimitus on perustettu Trimble Locus –järjestelmään, siirtyvät tiedot järjestelmän sisällä automaattisesti myös pöytäkirjaan. Näin saadaan vähennettyä myös kirjoitusvirheiden mahdollisuutta. Koska Seinäjoen kaupunki käyttää Trimble Locus-järjestelmää, Trimble Locuksen pöytäkirja toimisi todennäköisesti myös Seinäjoella hyvin. Seinäjoen kaupunki voi halutessaan muokata pöytäkirjan omaan käyttöönsä sopivaksi.

Liitoskuntien kiinteistörekisterin pito

Seinäjoen kaupunki hoitaa kiinteistörekisterin pidon tällä hetkellä niin Kanta-Seinäjoen kuin uusien liitoskunta-alueidensakin asemakaava-alueilla. Tämä on tähän asti toiminut hyvin, mutta jatkuva keskustelu uusista kuntaliitoksista voi lähitulevaisuudessa kasvattaa taas Seinäjoen kaupungin pinta-alaa sekä väkilukua. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaupungin henkilöstö kasvaisi samassa suhteessa.

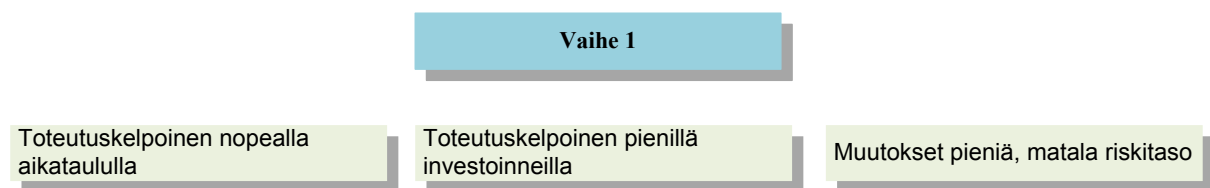
Kokkolan kaupungissa kuntaliitoksien tuomat paineet on ratkaistu niin, että Maanmittauslaitos huolehtii liitoskuntien asemakaava-alueilla kiinteistörekisterin pidosta ja tätä kautta näillä alueilla tehtävistä kiinteistötoimituksista. Kokkolan kaupunki huolehtii siis kiinteistörekisterin pidosta vain Kanta-Kokkolan sitovan tonttijaon mukaisilta asemakaava-alueilta. Myös Seinäjoen kaupunki voisi hyödyntää tätä ratkaisumallia, mikäli kuntaliitoksia tulee lisää, ja uusien työntekijöiden määrä ei kasva erinäisistä syistä samassa mittakaavassa pinta-alan ja asukasluvun kanssa. Tavoitteena on kuitenkin, että Seinäjoen kaupunki saisi pidettyä kiinteistörekisteriä kaikilta sitovan tonttijaon mukaisilta asemakaava-alueiltaan, vaikka kuntaliitoksia tulisi lisää.

8.3 Esitys muutoksista Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin

Tässä kappaleessa esitellään ne muutokset, joita tutkimuksen perusteella ehdotetaan tehtäväksi Seinäjoen kaupungin nykyiseen toimitustuotantoprosessiin. Muutosehdotukset on jaettu kolmeen eri vaiheeseen perustuen arvioon muutosehdotusten toteuttamiskelpoisuudesta. Lisäksi ideana on, että muutokset otetaan käyttöön vähitellen, koska näin saadaan varattua enemmän aikaa ja resursseja muutosten toteuttamiseen. Mikäli Seinäjoen kaupunki päättää toteuttaa jonkin ehdotetuista muutoksista, tulee muutosten tuomat vaikutukset ja riskit tutkia tarkemmin.

8.3.1 Ensimmäisen vaiheen muutosehdotukset

Tämän vaiheen muutosehdotuksilla tarkoitetaan sellaisia muutosehdotuksia, jotka voidaan ottaa käyttöön Seinäjoella heti tai ainakin lähitulevaisuudessa. Ehdotettujen muutosten toteuttaminen arvioidaan kohtalaisen helpoksi. Toteutuessaan muutosten vaikutukset Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin ovat vähäiset, mutta helpottavat kuitenkin toimitustuotantoprosessin sujuvuutta. Näin ollen myös riski negatiivisiin vaikutuksiin on vähäinen. Tämän vaiheen riskit muodostuvat pääasiassa mahdollisista työaikamenetyksistä, sillä kustannukset koostuvat lähinnä työntekijöiden uusien toimintamallien opetteluun kuluvista työtunneista. Tämä on havainnollistettu kaaviossa. (Kaavio 3.)



Kaavio 3. Vaihe 1 – mahdolliset muutokset ja riskit.

Ensimmäisessä vaiheessa ehdotetaan toteuttavaksi seuraavia muutoksia:

Trimble Locuksen pöytäkirjamalli

Seinäjoen kaupunki ottaa käyttöönsä Trimble Locus- järjestelmässä olevan valmiin toimituspöytäkirjamallin ja räätälöi sen omanlaisekseen. Tämä helpottaa pöytäkirjojen tekijöitä säästämällä aikaa kirjoitustyössä, esimerkiksi vähentämällä tietojen uudelleenkirjoittamista, koska toimituksen perustamisvaiheessa syötetyt tiedot siirtyvät nyt automaattisesti myös pöytäkirjaan. Lisäksi tämän muutoksen ansioista varmistetaan yhdenmukaiset toimituspöytäkirjat Seinäjoen alueella.

Työtiimien luominen

Tällä hetkellä Seinäjoen kaupunki on jakanut jokaiselle toimitusinsinöörille oman toimitusvastuualueen. Lisäksi toimitukseen osallistuvat erilliset toimituksen valmistelijat on jaettu niitä käyttävien toimitusinsinöörien kesken. Rekisteröinnin hoitaa kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri. Olemassa olevaa käytäntöä organisoidaan lisää niin, että tehdään näistä muotoutuneista ryhmistä tiimejä, joissa toimitusinsinööri on tiiminvetäjä, joka omien tehtäviensä lisäksi myös valvoo toimituksen kulkua alusta loppuun asti. Rekisteröinnin hoitaa kiinteistörekisterinhoitaja tai toimitusinsinööri. Tämä tapahtuu kuitenkin niin, että toimitusinsinööri ei rekisteröi omia toimituksiaan. Jokaiselle tiimin jäsenelle nimetään varahenkilö tämän ollessa poissa. Tiimin jäsen ja hänen tehtäviinsä nimetty varahenkilö eivät lähtökohtaisesti ole samaan aikaan poissa. Tiimien avulla ei kuormiteta liikaa toimitusinsinöörejä, mutta toimitukset kulkevat eteenpäin toimitusinsinöörien valvoessa tätä.

Maastotiimien yhteinen työnvastaanottosähköposti

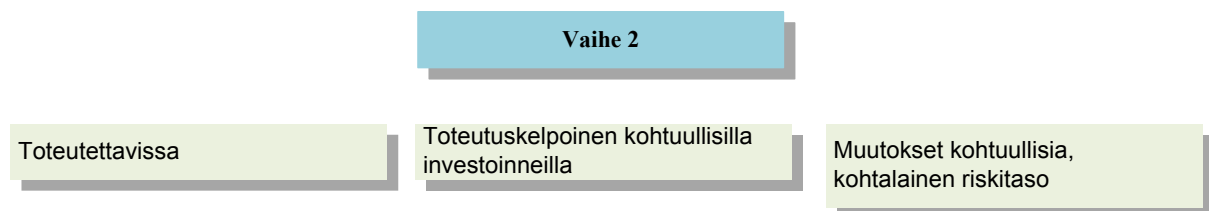
Maastotiimille luodaan yhteinen työnvastaanottosähköposti, jonka ensimmäisenä tavoitteena on mahdollistaa työpyynnön yhteyteen lisättävä mahdollinen karttakuva. Lisäksi Seinäjoen kaupunki käy keskustelua maastotiimien kanssa töiden valmistelujen jakamisesta kiireaikoina. Mikäli maastotiimien vetäjät ottavat tehtäväkseen myös valmistella maastotöitä, käytetään maastotiimien yhteistä sähköpostia tähän.

Ohjeet toimitushakemuksen täyttämiseen

Kirjallisen toimitushakemuksen perään lisätään täyttöohjeet, joissa neuvotaan hakemuksen täyttämisessä. Täyttöohjeista ei tehdä monimutkaisia, vaan lyhyt ohjeistus riittää. Tämä vähentää onnistuessaan hakijoiden tarvitsemaa apua, joka puolestaan vähentää hakemuksen vastaanottajan työmäärää (korjaukset, palautukset, yhteydenotot). Hakemus on toimituksen ensimmäinen osa, jolloin toimitus pääsee nopeammin alkuun, kun hakemuksen korjaamiseen kuluu vähemmän aikaa.

8.3.2 Toisen vaiheen muutosehdotukset

Tämän vaiheen muutosehdotuksilla tarkoitetaan sellaisia muutosehdotuksia, joiden käyttöön ottaminen vaatii enemmän resursseja ja/tai aikaa kuin ensimmäisessä vaiheessa ehdotettujen muutosten käyttöönotto, mutta muutosten arvioidaan kuitenkin olevan vielä toteutettavissa. Toteutuessa muutokset tuovat suurempia etuja Seinäjoen kaupungin nykyiseen toimitustuotantoprosessiin kuin ensimmäisen vaiheen muutokset, mutta samalla riskit negatiivisiin muutoksiin myös kasvavat. Tämän vaiheen riskit muodostuvat mahdollisista työaikamenetyksistä sekä mahdollisista taloudellisista menetyksistä. Osa muutosehdotuksista sisältää hankintakustannuksia, jolloin muutosehdotuksen epäonnistunut toteutuminen voi johtaa sijoitetun rahan menetykseen. Taloudelliset menetykset jäävät kuitenkin kohtuullisen alhaisiksi. Lisäksi riskinä on, että muutokset vaikeuttavat hetkellisesti toimitustuotantoprosessin sujuvuutta. Näitä riskejä voidaan vähentää varaamalla tarpeeksi aikaa ja resursseja muutosten toteuttamiseen. Tämä on havainnollistettu kaaviossa. (Kaavio 4.)



Kaavio 4. Vaihe 2 – mahdolliset muutokset ja riskit.

Toisessa vaiheessa ehdotetaan toteuttavaksi seuraavia muutoksia:

Sähköinen hakemus

Seinäjoen kaupunki ottaa käyttöönsä sähköisen hakemusmenettelyn. Seinäjoen kaupungin käyttämään Trimble Locus -paikkatietojärjestelmään on saatavissa Trimble Locuksen oma sähköinen hakemus. Tämä olisi helpoin ja matalariskisin vaihtoehto Seinäjoen kaupungin näkökulmasta katsottuna, koska sen tiedetään varmasti sopivan yhteen heidän järjestelmänsä kanssa. Sähköinen hakemus vähentää paperisesta hakemuksesta johtuvia töitä niin työntekijöiden kuin asiakkaidenkin näkökulmasta katsottuna. Paperinen hakemusmenettely kannattaa pitää sähköisen hakemusmenettelyn rinnalla ainakin toistaiseksi, koska ensin tulee varmistaa sähköisen asioinnin moitteeton toimivuus.

Kiinteistöinsinöörin ja toimitusinsinöörin tehtävät

Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri keskittyy tulevaisuudessa enemmän toimitusinsinöörin ohjaamiseen kuin itse toimitusten tekemiseen. Näin kiinteistöinsinöörille jää enemmän aikaa tehdä muita vaativampia toimituksia sekä kehittää edelleen Seinäjoen kaupungin kiinteistö- ja mittauspalvelua. Jatkuva kehitys on toimivan toimitustuotantoprosessin avaintekijä. Toimitusinsinöörin työnkuvaa muokataan vähitellen niin, että jokainen toimitusinsinööri tekee myös toimituksen liittyvät valmistelutyöt. Tämän ei kuitenkaan tarvitse vielä olla ehdotonta, vaan toimitusinsinööri käyttää toimituksen valmisteluun toista työntekijää tarpeen vaatiessa.

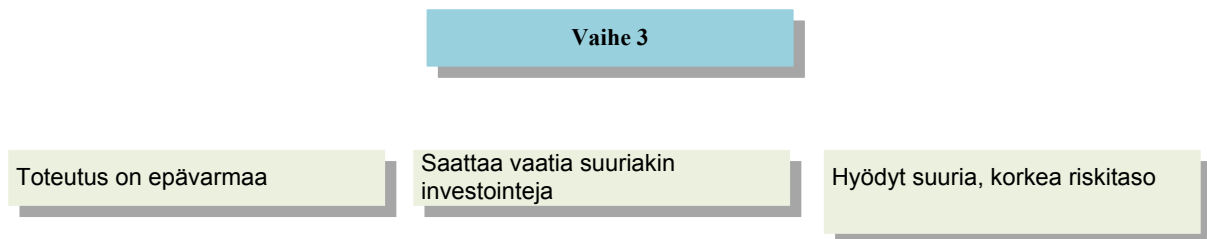
Työohjeet

Tehdään yksiselitteiset työohjeet tärkeimmiksi koetuille toimitustuotantoprosessin osaluille, esimerkiksi toimituspöytäkirjojen laatimiseen. Työohjeiden avulla varmistetaan jokaisen toimituksen ja siihen liittyvien aineistojen laatu ja yhdenmukaisuus. Tämä menettely vähentää tulkinnanvaraa. Seinäjoen ei kannata tehdä tässä vaiheessa työohjeita toimituksen jokaiselle eri vaiheille, koska työohjeiden laatiminen vie aikaa. Työohjeiden toimivuus tulee myös testata, jotta työohjeista on hyötyä.

8.3.3 Kolmannen vaiheen muutosehdotukset

Tämän vaiheen muutosehdotuksilla tarkoitetaan sellaisia muutosehdotuksia, joiden toteuttaminen nykyisillä tai lähitulevaisuuden resursseilla ei ehkä ole mahdollista. Muutosehdotuksilla halutaan kuitenkin havainnollistaa ideaalista toimitustuotantoprosessia, jota kohti Seinäjoen kaupunki kulkisi omaan tahtiinsa. Toteutuessaan onnistuneesti muutokset tuovat merkittävän hyödyn Seinäjoen kaupungin nykyiseen toimitustuotantoprosessiin, mutta samalla riskit negatiivisiin vaikutuksiin kasvavat suuriksi. Tämän vaiheen riskit muodostuvat mahdollisista työaikamenetyksistä sekä suurista taloudellisista menetyksistä. Ehdotetut muutokset vaativat toteutuakseen suuria taloudellisia investointeja, jolloin riskinä on, että Seinäjoen kaupunki me-

nettää paljon investointirahaa. Lisäksi, jos ehdotetut muutokset eivät toteudu onnistuneesti, pahimmassa tapauksessa riskinä on koko toimitustuotantoprosessin seisahtuminen pidemmäksi aikaa. Vaikka syntyvät muutokset tuovat ideaalitulanteessa huomattavia parannuksia Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin, voivat muutokset olla vaikutuksiltaan niin isoja, että hyödyt muuttuvat negatiivisiksi Seinäjoen kaupungin kokoluokassa. Tämä on havainnollistettu kaaviossa. (Kaavio 5.)



Kaavio 5. Vaihe 3 – mahdolliset muutokset ja riskit.

Kolmannessa vaiheessa ehdotetaan toteuttavaksi seuraavia muutoksia:

Sähköinen järjestelmä ja sähköinen arkistointi

Seinäjoen kaupunki ottaa käyttöönsä sähköisen hakemuksen lisäksi kaikki toimitustuotantojärjestelmään tarjolla olevat sähköiset palvelut. Sähköisen järjestelmän käyttöön ottaminen on kallista, mutta pidemmällä aikavälillä katsottuna se maksaa itsensä takaisin. Seinäjoen kaupungin ei kannata kopioida toisen kaupungin sähköistä järjestelmää, vaan luoda oman kaupunkinsa tarpeita noudatteleva järjestelmä. Yksi sähköisen järjestelmän suurimmista eduista on siihen liittyvä sähköinen arkistointi. Lisäksi sähköinen järjestelmä vastaa parhaiten nykypäivän haasteisiin tarjoamalla asiakkaille helpomman tavan asioimiseen.

Toimitusinsinöörin tehtävät

Tässä vaiheessa viimeistään siirrytään toimitusinsinööreihin, jotka tekevät kaikki lohkomistoimitukset alusta loppuun, eli toimitusinsinöörit eivät enää käyttäisi toimituksen valmisteluun eri työntekijää. Rekisteröinnin suorittaa edelleen kiinteistörekisterinhoitaja. Työntekijöiden määrää ei kuitenkaan tule vähentää, sillä työntekijöiden tarve säilyy, mutta nyt heidät voidaan keskittää muihin työtehtäviin. Esimerkiksi toimitusinsinöörin keskittyessä enemmän toimitusten tekoon tulee jonkun kuitenkin tehdä ne työt, joita toimitusinsinööri ei ehdi tekemään aiemmista työtehtävistään. Asiakkaan kannalta on ihanteellisinta, että toimitusta hoitaa yksi henkilö. Lisäksi yhden henkilön käyttö vähentää toimituksen venymiseen liittyviä riskejä, esimerkiksi tällä tavoin työntekijän ei tarvitse odotella muiden työsuoritusta, jotta voisi tehdä oman osionsa. Yhden työntekijän käyttö ei kuitenkaan ole riskitöntä, koska hänen estymisensä työntekoon voi jäädäytää koko prosessin estymisen ajaksi.

9 Loppusanat

9.1 Aineiston vertailukelpoisuus

Seinäjoen kaupungin nykyisen toimitustuotantoprosessin kuvaus muodostui suurimmaksi osaksi työntekijöiden haastatteluissa saaduista tiedoista. Tutkimuksessa ei haastateltu jokaista toimitustuotantoprosessissa työskentelevää, sillä jokaisen työntekijän haastattelemineen ei olisi tässä työssä tuonut merkittävästi lisäsisältöä Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessista. Haastatteluihin valittiin sellaiset työntekijät, joiden työtausta oli tämän työn kannalta oleellinen. Vaikka tässä työssä ei haastateltu kaikkia toimitustuotantoprosessiin osallistuvia työntekijöitä, tulee kuitenkin huomioida, että haastatteluista muodostuva aineisto perustuu haastateltavien subjektiiviseen näkemykseen, etenkin yksilöhaastattelujen. Työntekijöiden omalla subjektiivisella näkemyksellä ei ajateltu olevan tämän työn kannalta suurta merkitystä, koska määritellyt työtehtävät ovat riippuvaisia työroolista.

Tutkimuksessa haastateltiin Lahden, Jyväskylän ja Kokkolan kaupunkia.³⁵ Seinäjokeen verrattuna Lahdessa asuu lähes kaksi kertaa enemmän ihmisiä, mutta huomattavasti pienemmällä alueella. Lisäksi Lahden kaupunkiin on kohdistunut vain osakuntaliitoksia.³⁶ Jyväskylän kaupunki on puolestaan pinta-alaltaan melko samankokoinen kuin Seinäjoki, mutta väkiluvultaan huomattavasti suurempi. Jyväskylässä muodostetaan kerrostalotontteja huomattavasti enemmän kuin Seinäjoella, jossa tonttien muodostus on enemmän painottunut omakotitalojen sekä rivitalo- että muiden kytkettyjen asuntojen puolelle.³⁷ Kokkola vastaa vertailukaupungeista väkiluvultaan ja maapinta-alaltaan eniten Seinäjokea. Tilastollisesti katsottuna Kokkola on kokonaispinta-alaltaan Seinäjokea selkeästi suurempi, mutta pinta-alaan on laskettu meripinta-alaa noin 1245 km². Tämä vertailu on esitetty taulukkomuodossa. (Taulukko 1).

Taulukko 1. Tutkimuksessa mukana olleiden vertailukuntien tilastotiedot.

	Seinäjoki	Lahti	Jyväskylä	Kokkola
pinta-ala (m2)	1469	155	1467	2731
maa pinta-ala (m2)	1432	135	1171	1444
asukasluku	60908	103500	135500	47000
liitoskuntien lkm *	3 (+1)	(osia)	2	3
<i>*(viim. 10v aikana)</i>				

³⁵ Lahden kaupunki on Suomen 9. suurin kaupunki väkiluvultaan ja se sijaitsee Päijät-Hämeen maakunnassa. Lahdessa asuu noin 103 500 asukasta. Pinta-alaltaan Lahti on 154,58 km², josta 135,05 km² maata ja loput 19,53 km² sisävesiä. Lahden alueen kuntajako muuttuu 1.1.2016, kun Nastola ja Lahti yhdistyvät. (Lahti 2015.)

³⁶ Jyväskylän kaupunki on Keski-Suomen maakuntakeskus ja väkiluvultaan Suomen 7. suurin kaupunki. Jyväskylässä asuu noin 135 500 asukasta ja pinta-alaltaan Jyväskylä on 1466,5 km², josta maa-aluetta on 1 171,0 km² ja sisävesistöjä 295,5 km². Vuonna 2009 Jyväskylän kaupunkiin liittyivät Jyväskylän maalaiskunta ja Korpilahti. (Jyväskylä 2015.)

³⁷ Kokkolan kaupunki on Suomen 23. suurin kaupunki väkiluvultaan ja siellä asuu noin 47 000 ihmistä. Pinta-alaa Kokkolalla on noin 2731 km², josta 1145 km² on maata, 42 km² sisävesiä ja 1245 km² merta. Kokkolan kaupunki on myös kokenut lähivuosina kuntaliitoksia, kun vuonna 2009 Kokkolaan liittyivät Kälviän, Lohtajan ja Ullavan kunnat. (Kokkola 2015.)

Mikäli vertailukaupunkeiksi olisi otettu eri kaupunkeja, esimerkiksi kolme Seinäjoen kokoluokkaista kaupunkia, voisivat nyt saadut tulokset olla hyvinkin erilaiset. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että tutkimuksen luotettavuus on heikko, koska valittu aineisto vaikuttaa tuloksiin. Jokainen vertailukaupunki on valittu tutkimukseen eri syystä. Lahden kaupunki valittiin tutkimukseen, koska se on edelläkävijä sähköisen järjestelmän käyttäjänä. Jyväskylän kaupunki otettiin mukaan tutkimukseen vankan käytännönläheisen kokemuksen johdosta. Kokkolan kaupunki puolestaan edusti parhaiten Seinäjoen kaupungin kokoluokkaa. Lisäksi kaikki valitut vertailukaupungit käyttävät samaa paikkatietojärjestelmää kuin Seinäjoen kaupunki, eli Trimble Locus –paikkatietojärjestelmää.

On myös huomattava vertailtavien kohteiden rajallisuus, sillä Suomen sisällä valikoima vertailtavista kaupungeista on jo itsessään rajallinen. Lainsäädännöllisistä erilaisuuksista johtuen tutkimukseen ei voitu ottaa vertailukaupunkeja Suomen ulkopuolelta. Lisäksi kaupunkien kehitykseen ovat vaikuttaneet erilaiset historialliset tekijät, jotka ovat vaikuttaneet niin kaupunkirakenteeseen kuin kaupungin sisäisen järjestelmän muotoutumiseen, eli tilanteet eri kaupungeissa tältäkin osin saattavat olla hyvin erilaisia.

Voidaan todeta, että vertailukaupunkien pieni määrä ei vaikuta tämän tutkimuksen luotettavuuteen heikentävästi, koska tutkimuksella haluttiin selvittää juuri Seinäjoen kaupungille sopivaa toimitustuotantoprosessia. Mikäli tutkimuksen tarkoituksena olisi ollut selvittää kunnille yleisesti toimivaa toimitustuotantoprosessia, olisi vertailukaupunkeja pitänyt olla huomattavasti enemmän.

Tutkimuksessa käytettyjen menetelmien avulla pystytään selvittämään Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi sekä tarjoamaan parannusehdotuksia siihen. Näillä menetelmillä ei kuitenkaan voida selvittää tarkasti ehdotettujen muutosten tuomia vaikutuksia Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin. Tämä johtuu myös siitä, että Seinäjoen kaupunki voi omilla valinnoillaan vaikuttaa oleellisesti syntyviin positiivisiin ja negatiivisiin vaikutuksiin, esimerkiksi muutosehdotuksen toteuttamiseen käytettävän rahasumman avulla. Mikäli ehdotettujen muutosten vaikutuksia halutaan selvittää, tulee tehdä erillinen käytännön seuranta ja tutkimus, jossa testataan esimerkiksi ehdotettua muutosta soveltamalla sitä käytäntöön ja seuraamalla sen vaikutuksia. Lisäksi euromääräisiä kustannushintoja ei tämän tutkimuksen menetelmillä voi ratkaisevan tarkasti selvittää.

9.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa onnistuttiin selvittämään Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi, jota havainnollistetaan yksityiskohtaisesti luoduilla prosessikaavioilla. (Liite 1; Liite 2). Kehittämissuunnitelmassa vastaukseksi luotiin kehityskohteita ja sekä parannusehdotuksia kolmivaiheisen kehittämissuunnitelman mukaisesti asteittain harkittavaksi ja mahdollisesti toteutettavaksi.

Tutkimuksessa tuli selvitettäväksi, millainen on Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi. Tämä prosessi toteutettiin henkilöhaastatteluin ja työpajahaastatteluin sekä tutkimalla Seinäjoen kaupungin toteuttamaa kirjallista materiaalia. Varsinainen toimintaprosessi on selitetty tässä tutkimuksessa (kappale 6). Toinen tarkentava tutkimuskysymys pyrki selvittämään, vastaako Seinäjoen kaupungin nykyinen toimitustuotantoprosessi nykypäivän tarpeita. Kysymykseen ei ole varsinaista suoraviivaista vastausta. Vertailukaupunkien avulla pro-

sessia voidaan kuitenkin varmentaa siltä osin, toteutuuko vastaavanlainen prosessi myös muualla, sen lisäksi että prosessi toteuttaa sille asetetut tavoitteet määritellyissä raameissa. Voidaan siis todeta, että Seinäjoen kaupungin prosessi toimii, mutta siinä on kehittämisen varaa, jotta säilytettäisiin sen vastaavuus nykypäivän tarpeisiin.

Tutkimuksen kolmas tarkentava kysymys käsitteli vastausta siihen, voidaanko Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessia kehittää ja jos voidaan niin miten. Tähän kysymykseen tutkimuksessa on esitetty yksityiskohtaiset vastaukset kehittämissuunnitelmassa (Kappale 8) muutosehdotuksineen. Eli Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessia voidaan parantaa edellä mainituin perustein, joskin muutoksia ja parannuksia tulee seurata, ja niiden käytännön toteutusta valvoa.

9.3 Jatkotutkimukset

Yksi jatkotutkimusaiheista voisi olla sähköisen järjestelmän käyttöönoton laajentaminen Seinäjoen kaupungissa. Tutkimuksessa arvioitaisiin Seinäjoen kaupungin mahdollisuudet ottaa käyttöönsä kokonaan sähköinen järjestelmä, jossa selvitettäisiin tarkasti sähköisen järjestelmän käyttöönottamiseen liittyvät sekä negatiiviset että positiiviset vaikutukset Seinäjoen kaupungin toimitustuotantoprosessiin. Koska sähköisen järjestelmän käyttöönotto on kokonaisuudessaan iso projekti, tulisi tutkimuksessa myös selvittää, millaisella aikataululla sähköinen järjestelmän käyttöönotto olisi järkevää.

Toinen ehdotettu jatkotutkimusaihe on toimitustuotantoprosessiin liittyvät työohjeet, ja niiden käyttöönottaminen Seinäjoen kaupungissa. Tutkimuksessa luotaisiin työohjeet valittuihin kohteisiin sekä lisäksi selvitettäisiin niiden toimivuus. Tähän tutkimukseen voi liittyvä myös vaihe, jossa selvitetään ensin ne kohteet toimitustuotantoprosessista, joihin työohjeiden tekeminen on kannattavinta.

Tutkimuksen aikana ilmeni myös, että Seinäjoen kaupungin kiinteistö- ja mittauspalvelut ei tällä hetkellä laskuta sisäisesti yleisten alueiden lohkomisesta Seinäjoen kaupunkia. Tämä on järkevä menettely, koska kaupunki itse toimii tällaisissa tilanteissa sekä työn tilaajan että työn suorittajan rooleissa. Näin ollen nykyisen laskutuskäytännön johdosta yleisten alueiden lohkominen on Seinäjoen kaupungille tavallaan maksutonta, mutta todellisuudessa niiden tekemiseen joudutaan käyttämään paljon kiinteistö- ja mittauspalvelun resursseja. Tämä tulisi huomioida kiinteistö- ja mittauspalvelun tuomina säästöinä, mikäli yleisten alueiden lohkomiseen käytettäisiinkin ulkopuolista tekijää, Maanmittauslaitosta. Jatkotutkimusaiheena voisi olla prosessikustannusten seuranta yleisten alueiden osalta, jossa seurattaisiin paljonko aikaa ja rahaa kuluu tällä hetkellä yleisten alueiden tekemiseen.

Lähteet

Eskola, J. ja Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. (6. painos 2003). Tampere. ISBN: 951768035X.

Hyvönen, V. O. 1998. Kiinteistönmuodostamisoikeus I. Yleiset opit. Ky Veikko O. Hyvönen & co. Espoo. ISBN:951-95355-9-4.

Jyväskylä 2015. Seinäjoen kaupungin ulkoiset sivut – tietoa Seinäjoesta. . [Verkkosivu]. [Viitattu 15.1.2015].

Saatavissa: <http://www.jyvaskyla.fi/info/pahkinankuoressa>

Kokkola 2015. Seinäjoen kaupungin ulkoiset sivut – tietoa Seinäjoesta. . [Verkkosivu]. [Viitattu 24.1.2015].

Saatavissa: http://www.kokkola.fi/kokkola_tietoa/fi_FI/etusivu/

Lahti 2015. Seinäjoen kaupungin ulkoiset sivut – tietoa Seinäjoesta. . [Verkkosivu]. [Viitattu 2.2.2015].

Saatavissa:

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/507863CE639BB6BEC2256FE70020C352>

Lappalainen, P. 2002. Kuntien kiinteistörekisterinpidosta uuden kiinteistötietojärjestelmän käyttöönoton näkökulmasta. lisenstitäyttö. 1.10.2002

Leväinen, K. 1989. Asemakaava-alueen kiinteistötetknikka. Suomen kunnallisteknisen yhdistyksen julkaisu. 17/1987. ISBN: 951-95374-6-5.

MML. 2014a. Kiinteistötietojärjestelmä. Maanmittauslaitos. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.11.2014].

Saatavissa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/rekisterit-otteet/kiinteistotietojarjestelma>

MML. 2014b. Kiinteistörekisteri. Maanmittauslaitos. [Verkkosivu]. [Viitattu 21.12.2014].

Saatavissa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/rekisterit-otteet/kiinteistorekisteri>

MML. 2014c. Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri. Maanmittauslaitos. [Verkkosivu]. [Viitattu 21.12.2014].

Saatavissa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/rekisterit-otteet/lainhuuto-kiinnitysrekisteri>

MML. 2014d. Ohjeet kiinteistörekisterin pitämisestä. Maanmittauslaitos. OHJE MML 629/00 00 00/2014, 27.2.2014. [PDF]

Saatavissa:

http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/ohjeet_kiinteistorekisterin_pitamisesta_2014.pdf

MML 2014e. Kiinteistörekisterinpidon yhteiset pelisäännöt kiinteistötietojärjestelmässä, Maanmittauslaitos. [Verkkosivu]. 31.3.2014. [PDF]

Saatavissa:

http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/tiedostolataukset/rekisterinpidon_pelisaannot_2014.pdf

MMM 2008. Kolmiulotteinen (3D) kiinteistöjärjestelmä – tarpeet ja kehittämis ehdotukset - Työryhmämuistio mmm 2008:1. 2008. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki. [PDF]

Saatavilla:

http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2008/5vmh9ch2K/1_2008_Kolmiulotteinen_3D_kiinteistojarjestelma_-_tarpeet_ja_kehittamisehdotukset.pdf

MMM 2012. Maa- ja metsätalousministeriön kiinteistötoimitusstrategia 2013-2020. Maa- ja metsätalousministeriö, 5/2012. [PDF].

Saatavissa:

http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/julkaisusarja/2012/6EjvF5Cj8/5_2012_kiinteistotoimitusstrategia.pdf

Partanen, J. 2012 Kiinteistön ulottuvuuden käsittely rekisterinpidossa ja toimitustuotannossa. Metropolia AMK. Ylempi AMK-tutkinto. 12.6.2012 [OPINNÄYTETYÖ]

Seinäjoki 2014. Seinäjoen kaupungin ulkoiset sivut – tietoa Seinäjoesta. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.3.2014].

Saatavissa: <https://www.seinajoki.fi/seinajoenkaupunki/tietoaseinajoesta.html>

Seinäjoki 2015. Seinäjoen kaupungin ulkoiset sivut – kiinteistön muodostus. Verkkosivu]. [Viitattu 10.1.2015].

Saatavissa: <https://www.seinajoki.fi/asuminenjaymparisto/kiinteistojamittauspalvelut/kiinteistonmuodostus.html>

TMK. 2014. Toimitusmenettelyn käsikirja (TMK). Maanmittauslaitos. [Verkkosivu]. [Viitattu 21.12.2014].

Saatavissa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/toimitusmenettelynkasikirja>.

Viitanen, K. 1999. Virkaanastujais esitelmä. Maankäyttö-lehti 2/99. 2.3.1999.

Vitikainen, A. 2003. Kiinteistöjärjestelmät ja perusrekisterit. Maankäyttötieteiden laitos, Aalto-yliopiston julkaisusarja 10/2013. Unigrafia Oy, Helsinki 2013.

Vitikainen, A. 2014. Kiinteistöjärjestelmä ja perusrekisterit. 5.2.2014, Arvo Vitikainen, Kiinteistötekniikan yleiskurssi, luento.

LAIT, ASETUKSET JA MUUT SÄÄDÖKSET

KML	Kiinteistönmuodostamislaki (554/1994)
KRL	Kiinteistörekisterilaki (392/1985)
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)
	Laki kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta (453/2002)
HE 30/2009	Hallituksen esitys eduskunnalle kiinteistöjen kirjaamisasioiden siirtämistä käräjäoikeuksilta maanmittauslaitokselle koskevaksi lainsäädännöksi
HE 159/2013	Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi kiinteistönmuodostamislain sekä kiinteistörekisterilain 3 ja 7 §:n muuttamisesta
HE 141/2001	Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta ja laiksi kiinteistötietorekisterilain muuttamisesta
HE 110/1998	Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi kiinteistönmuodostamislain, kiinteistörekisterilain 5 ja 14 b §:n ja kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetun lain 49 a §:n muuttamisesta

KESKUSTELUT

Blomqvist, Anders. Kokkolan kaupungin kiinteistöinsinööri. Kokkola. Haastattelu. 3.11.2014.

Jatkola, Mirja. Seinäjoen kaupungin kiinteistöinsinööri. Seinäjoki. Useita haastatteluja. 2013–2015.

Järvelä, Mika. Lahden kaupungin kiinteistöinsinööri. Lahti. Haastattelu. 6.3.2014.

Kantanen, Juha. Jyväskylän kaupungin kiinteistöinsinööri. Jyväskylä. Haastattelu. 22.9.2014.

Kivistö, Matti. Kokkolan kaupungingeodeetti. Kokkola. Haastattelu. 3.11.2014.

Koskela, Timo. Seinäjoen kaupungin mittausuunnittelija. Seinäjoki. Haastattelu. 13.11.2013.

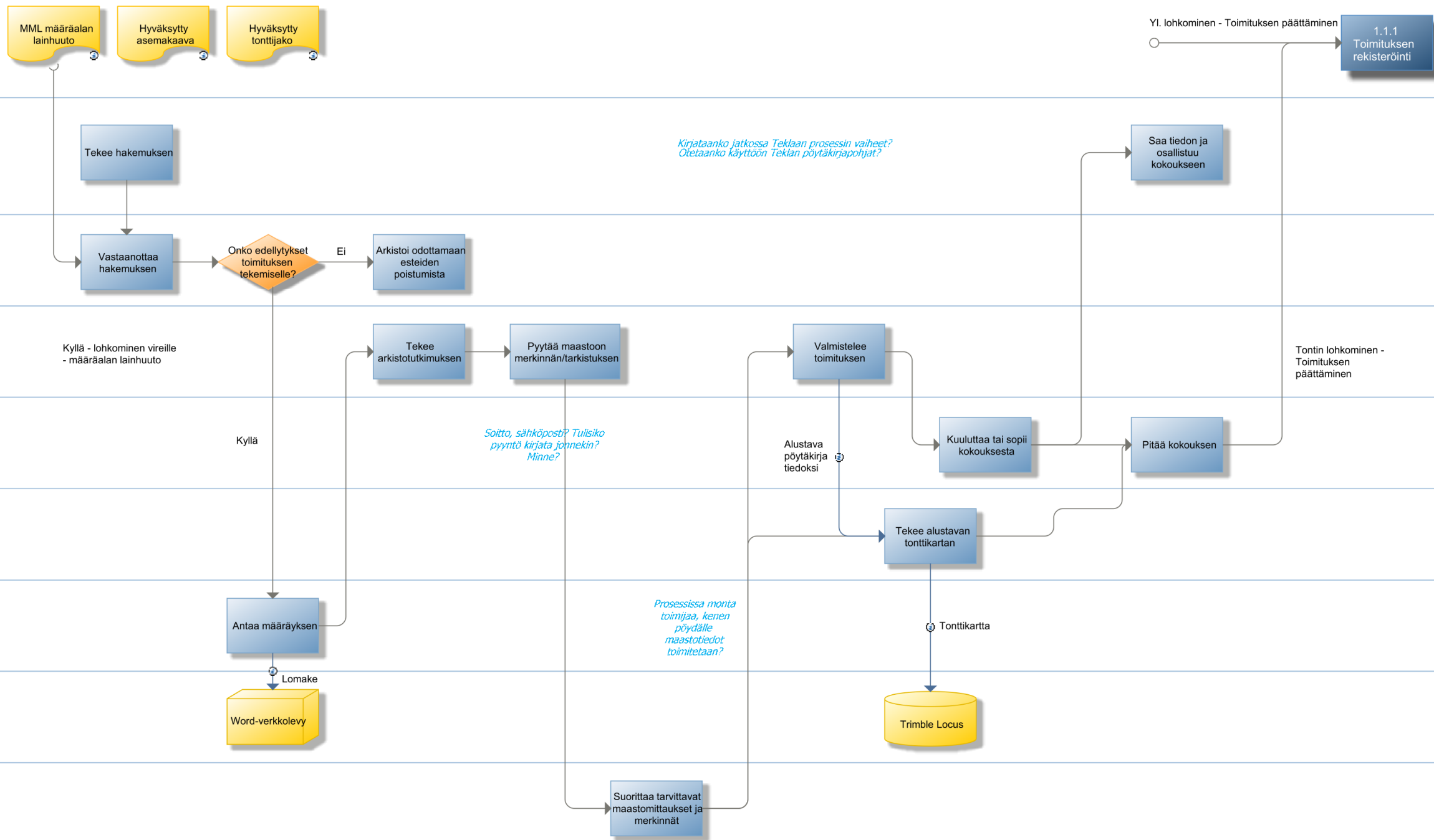
Krigsholm, Kristiina. Seinäjoen kaupungin toimitusinsinööri. Seinäjoki. Haastattelu. 27.1.2014.

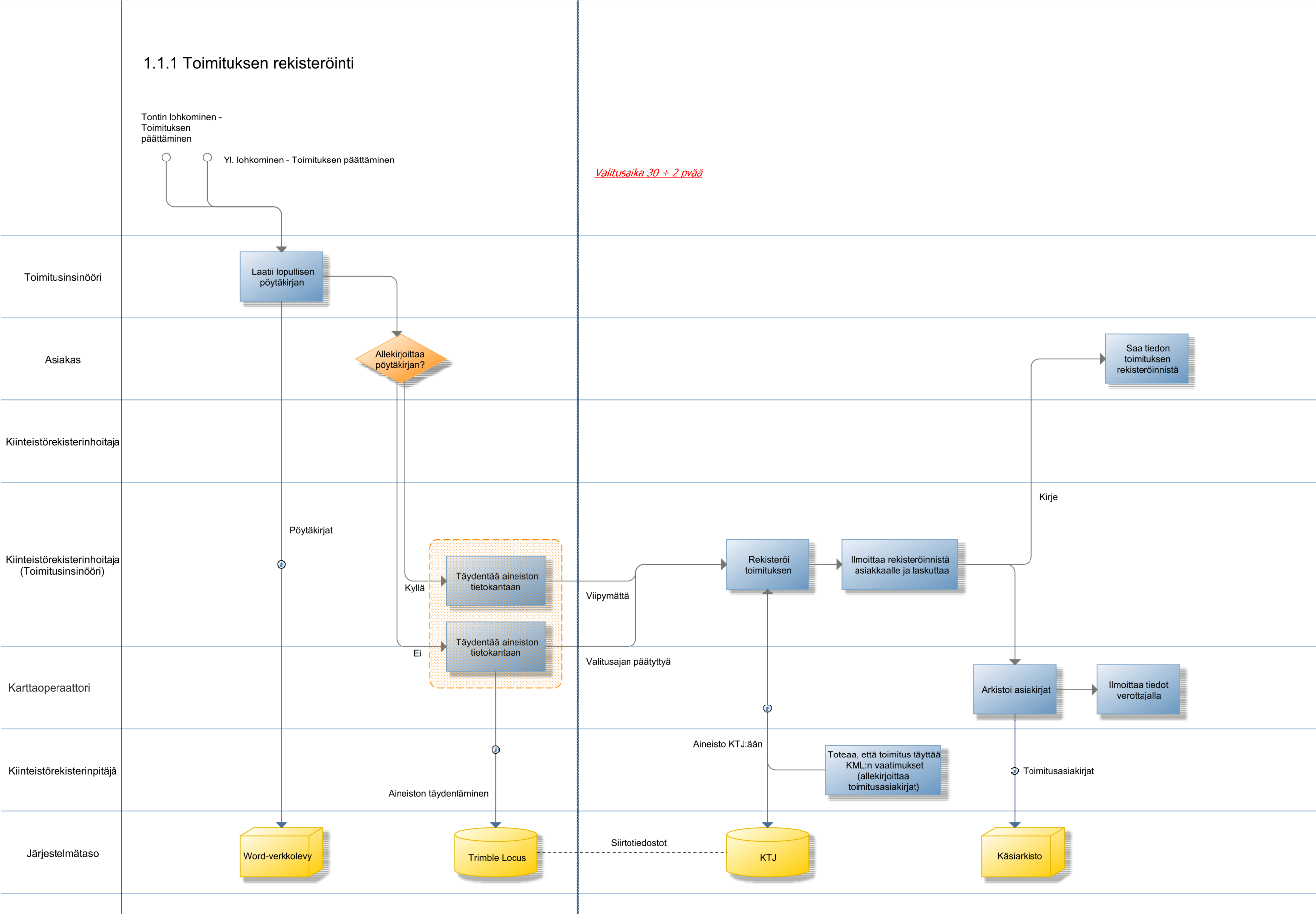
Malinen, Katariina. Trimble Locuksen asiantuntija. Espoo. Haastattelu. 7.3.2014

Perasto, Seija. Seinäjoen kaupungin kartastainsinööri. Seinäjoki. Useita haastatteluja. 2013–2015.

Pöytälaakso, Hely. Seinäjoen kaupungin kiinteistörekisterinhoitaja. Seinäjoki. Haastattelu. 15.11.2013.

1.1 Tontin lohkominen





1.2 Yleisen alueen lohkominen

